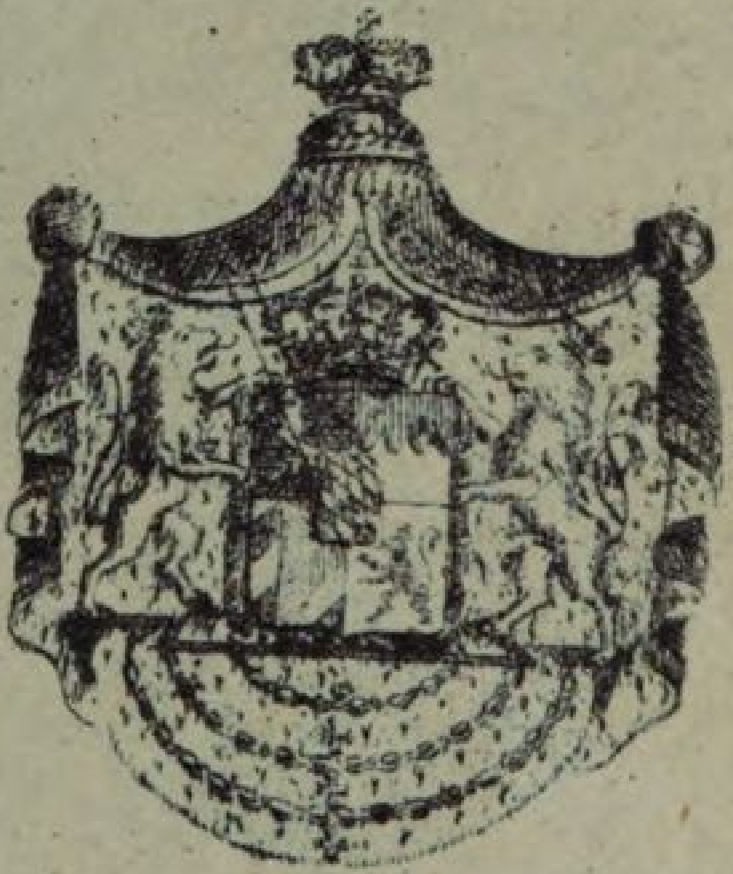
Chir. 5°



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Ex donat: Molliana.

vnd der heiligen

Des Her

Königl. Frantzöſiſchen Chir

TRAC

von

Augen=Kr

W

Die Structur des Auges, Anatomice
wie deſſelben Kranckheiten zu geneſen / a

Dem noch verſchiedene curieuſe Anme
mie der Wiſſenſchafften zu Paris, wie auch

Von der eigentlichen B

Samt einem curieuſen Brief des Hn. de V
minici Anel neuer Manier, die Trähn

Wegen ſeiner Fürtreffligkeit aus dem Fr
übergeſetzt, und mit einer Vorrede, worin angezeig
der Structur des Auges überzeugen und die

Herausgeg

Johannem Timm
und Practicu

Bremen / bey Philipp Gottfr

errn Antoine

hirurgi zu Mery an der Seine

CTAT

n den

ranckheiten,

Worin

und Phyſicè erkläret, und die Methode,

/aufrichtig und deutlich demonſtriret wird.

nerckungen einiger Mitglieder der Acade-

ch des Hn. Palfyn, Lectoris Chirurgiæ zu Gent

Beſchaffenheit des Staars

Woolhouſe an Hn. Palfyn, und des Hn. Do-

hnen-Fiſtul zu geneſen, hinbeygefüget ſind.

Frantzöſiſchen und Holländiſchen ins Teutſche

eiget wird, wie man einen Atheum Theoreticum aus

ie Exiſtentz GOttes beweiſen könne, vermehret.

gegeben durch

ne, Medicinæ Doctorem

cum zu Bremen.

fried Saurmanns ſeel. Erben. 1731.

Vorrede des Authoris.

In gegenwärtiger Schrifft habe nur zweyerley zu erwehnen; 1. Wil ich die Urſachen zu erkennen geben / die mich dis Buch zu verfertigen veranlaſſet haben. 2. Die Ordnung anzeigen / welche ich in Beſchreibung der darin enthaltenen Kranckheiten beobachtet; Mein erſter Beweggrund iſt: Damit ich die Anmerckungen / ſo von mir ſeither vielen Jahren / über die Augen-Kranckheiten gemachet worden / der Welt mittheilen / und alſo meine Pflicht beobachten möchte; Indem diejenige / ſo der Chirurgie obliegen / ſich zum Dienſt des gemeinen Weſens gäntzlich gewidmet / und ohne eine groſſe Miſſethat zu begehen / die beſondere Handgriffe / welche ſie in Handhabung ihrer Kunſt erlanget haben / nicht verſchweigen können.

Wahrlich / wan uns unſere Vorfahren

ihre von der Medicin verfertigte Schrifften nicht nachgelaſſen hätten/ ſo würde ſolche Wiſſenſchafft (ſo zu reden) noch in der Wiege liegen/ und wir uns desfals über jene zu beſchweren/ Urſache haben; Sie haben ſich aber darin ſo redlich gehalten / daß wir als ihre Nachfolger das gemeine Weſen der Frucht unſer Arbeit nicht berauben dürffen.

Und gleich wie alle Künſte und Wiſſenſchafften nur mit der Zeit zur Vollkommenheit gelangen/ alſo wird noch mehr Zeit erfordert / dieſelbe / wan ſie weitläufftig ſind / auf dem höchſten Staffel zu bringen; Ja/ es ſind gar einige / (Z. E. die Medicin) welche einen ſolchen erwünſchten Grad niemahls erreichen werden; Darum müſſen wir uns nicht verwundern/ daß unſere ſo wohl alte als neue Scribenten in verſchiedenen Fällen betrogen worden ſind. Dennoch haben ſie ein vieles gethan/ uns den Weg zu bahnen / und durch ihre Erfahrung die Zeichen/ woran die Kranckheiten zu erkennen ſind/ zu entdecken, wie auch ein gutes oder böſes prognoſticon der Kranckheiten / zu ſtellen; Dem noch hinbey zu fügen iſt / daß ſie uns dasjeni-

ge/

ge/ was zur Geneſung derſelben vonnöh- ten iſt/ ja gar die zur Beſtreitung und Ausrottung der Kranckheiten erforderte Hülffmittel und Inſtrumenten entde- cket haben.

Laſt uns dan von ihren Wiſſenſchaff- ten profitiren/ und die von ihnen verfer- tigte Reguln mit Verſtand gebrauchen/ damit wir diejenige Sachen/ ſo uns noch unvollkommen von ihnen nachgelaſſen ſind/ vollkommener machen/ und das/ welches ſie nicht gewuſt haben/ entdecken mögen.

Die zweyte raiſon iſt: Weil viele Authores von den Augen-Kranckheiten ge- ſchrieben/ und die meiſte Scribenten die- ſer Zeit faſt nichts anders gethan haben/ als dasjenige bey einander zu ſamlen/ welches ſie in den Schrifften der Alten gefunden/ ohne das geringſte von den ihrigen hinbey zu fügen/ als nur ei- nige Griechiſche Nahmen der Kranckhei- ten/ die vielmehr verachtenswürdig ſind/ als daß ſie zur Unterweiſung dienen ſolten; Darum habe geurtheilet/ daß ich den jungen Chirurgis, ſo eine gründliche Nachricht von denen Kranckheiten zu er- langen und dieſelbe gründlich zu gene-

ſerꝰ verlangen/ damit dienen könte / wan ich ihnen einiger maſſen einen Weg/ wodurch ſie in kurtzer Zeit zu diejenige Mittel gelangen könten/ welche zur Erkänntniß und Geneſung derſelben erfordert werden/ bahnete.

Ich bin verſichert / wan ſie dieſe Verhandlung geleſen / und die Beſchreibungen / die ich von denen Kranckheiten gemachet/ mit denjenigen werde verglichen haben / welche ſie in andern Authoribus antreffen / daß ſie alsdan mein Fürnehmen preiſen/ approbiren und befinden werden / daß ſolches durch zwey unbewegliche Stützen/ nemlich Vernunfft und Erfahrung befeſtigt ſey; Da hingegen die Meynungen unſerer Scribenten auf ſolchen principiis gegründet ſind/ die ſo wenig wahr ſind/ daß/ wan ſie etwas genauer unterſuchet werden/ man ſich ſchwerlich einbilden kan / wie ſie eine ſo lange Zeit für gut gehalten worden; Und unerachtet ich in der Beſchreibung von ihrer Meynung abweiche/ vergnüge ich mich dennoch nicht allein damit/ daß ich dasjenige hinzu thue/ was ich in den Authoribus gefunden / und der Erfahrung gemäß iſt/ ſondern füge noch ſolche

Erklärungen hinbey / die zur Erkäntniß / Vorherſagung und Geneſung der Kranckheiten nützlich ſind.

Daß ich dis anjetzo geſagt / iſt nicht geſchehen / damit ich von unſern Scribenten / oder denen ſo ihrer Meynung zugethan ſind / ein böſes Urtheil fällen möchte; Dan das liebe Alterthum / und meine Lehrmeiſter / halte ich viel zu wehrt / und wan ſie in vielen Stücken betrogen worden ſind / haben ſie dennoch keine Schuld daran. Z. E. ihre Meynung von dem Gebrauch der criſtallinen Feuchtigkeit / wie auch die Manier / vermittelſt welcher nach ihren principiis das Geſicht vor ſich gehe / hat ein vieles / zu Formirung falſcher Denckbilder von der cataracta und andern Kranckheiten des Auges contribuiret. Und ich verſichere / daß ich ſolcher Meynung annoch würde zugethan ſeyn / wan ich mir allezeit eingebildet hätte / daß die criſtalline Feuchtigkeit das fürnehmſte Werckzeug des Geſichts wäre. Dennoch unerachtet ſie die wahre Eigenſchafft der cataractæ nicht gewuſt / hat ſolches an der Erfindung einer ſo ſchönen operation, deren Ausübung nach ihrem Wunſch ge-

lungen/ und welche noch täglich von den Oculiſten dieſer Zeit mit guten ſucceſs verrichtet wird/ auch ſo lange die Chirurgie floriret im Gebrauch bleiben wird/ nichts gehindert.

Ich bekenne zwar / daß die in dieſer Verhandlung von mir beobachtete Ordnung etwas unförmlich ſcheinen werde/ und mir iſt unverborgen/ daß ich von denen Kranckheiten der äuſſerlichen Theile der Augen anfangen/ und nach dem die Zufälle der äuſſerlichen Häute / woraus die Augenkugel zuſammen geſetzet iſt/ darauf die Kranckheiten der innerlichen Theile / und endlich diejenige/ ſo bey dem nervo optico vorfallen / hätte beſchreiben müſſen; Aber die Urſache / warum ſolches nicht inacht genommen habe / iſt dieſe weil ich mir anfänglich vorgenommen hatte/ eine kleine Verhandlung der Kranckheiten der criſtallinen Feuchtigkeit heraus zu geben / zu welchem Ende ich die Nachricht von der cataracta verfertigte.

Nachdem ich nun ſolche Entdeckungen gethan/ gab ich ſolches einigen Freunden zu verſtehen / welche mich erſuchten/ dieſelbe nicht allein drucken zu laſſen/ ſondern

dern

dern auch die Anmerckungen/ ſo ich bey Geneſung der übrigen Augen-Kranckheiten gemachet hatte/ hinbey zu fügen.

Ich bin demnach ſolchem ihrem Raht gefolget/ und habe die von mir gehaltene Ordnung nicht verändert; Und weil die Beſchreibung der Kranckheiten der criſtallinen Feuchtigkeit gar zu weitläufftig war/ ſelbige nach der Ordnung der Kranckheiten zu ſetzen/ darum habe ich ſie zum erſten Theil meiner Verhandlung gemachet/ und zu dem Ende mit vielen Anmerckungen/ die der Kunſt gemäß ſind/ vermehret/ die darin vorgeſtellete Sachen mehr und mehr zu erläutern: Nachdem habe ich die Kranckheiten der gläſernen Feuchtigkeit/ wie auch die übrigen innerlichen Theile des Auges und der Häute/ ſo den Augenkugel formiren helffen/ beſchrieben/ um daraus den zweyten Theil zu machen: Alsdan trete ich nach derſelben Ordnung über/ zu die Kranckheiten der äuſſerlichen Theile des Auges. Vielleicht wird itzt gemeldte Ordnung nicht unangenehm ſeyn/ wan man ſiehet/ daß ich die Capittel ſo geſetzet habe/ daß die vorhergehende offtmahls dazu dienen/ damit die im folgenden enthaltene

haltene Kranckheiten dadurch um ſo viel beſſer verſtanden werden mögen.

Im erſten Theil habe ich Anmerckungen aufs Tapet gebracht / über alle Veränderungen / ſo an der criſtallinen Feuchtigkeit geſchehen können / weil ich von den Kranckheiten derſelben auf ſolche Art geſchrieben habe / als wan ich der erſte wäre / ſo davon gehandelt hätte. Und wahrlich / unſern Scribenten ſind dieſelbe gar wenig bekannt geweſen.

Ich habe einige an Thieren von mir gemachte Anmerckungen vorgeſtellet / welche man deswegen nicht verwerffen muß / indem die Augen der Thiere eben ſolchen Kranckheiten unterworffen / wie diejenigen ſind / die ſich an den Augen der Menſchen zu äuſſern pflegen: Welches man auch wahr zu ſeyn befindet / wan man nur etwas Mühe anwendet / ſie zu unterſuchen: Aber in dem 2ten und 3ten Theil habe nichts aufs Tapet gebracht / als nur einige Dinge / ſo die Kunſt angehen / weil mir ſonſt nichts zu Händen kam / welches mit allen Umſtänden bey jedem Hauptſtück hätte hinbey gefüget werden können / indem ich mich ſeither vielen Jahren nur bemühet habe /

kurtze

kurtze und einfältige Anmerckungen zu machen / von verſchiedenen mir vorkommenden Kranckheiten / ſo zu meinem eignen Unterricht dienen ſolten / dan ich damahls noch nicht geſinnet war / etwas von Kranckheiten zu ſchreiben: Aber unerachtet deſſen kan ich wohl für feſt ſtellen / daß eine jede unter ihnen würcklich eine vollkommene Anmerckung ſey. (dan ich ſtelle nichts vor / das ich nicht ſchon vorher durch die Erfahrung bekräfftigt befunden.)

Ich habe mich nicht groß machen wollen mit Erfindung neuer Nahmen / die ich einigen Kranckheiten hätte geben können / ob gleich die Begriffe / ſo ich mir von einigen unter ihnen gemachet habe / von denen / die ſo wohl alte als auch neue Scribenten davon formiret / gäntzlich unterſchieden ſind / ſondern bin bey denjenigen / deren ſich die Alten bedienet haben / geblieben.

Darum iſt die Veränderung der criſtallinen Feuchtigkeit von mir eine cataracta genennet / unerachtet ſie nach der Meynung unſerer Authorum gantz was anders iſt. Die meiſten Griechiſche Nahmen der Kranckheiten habe ich beybehal-

behalten/ wiewohl ich ihrer hätte entbehren können/ weil ſie gnugſam ausgedrücket ſind / durch ſolche/ die in unſer Mutterſprache gebräuchlich / damit diejenige/ ſo dieſelbe etwan in andern Büchern leſen wollen/ ſie deſto leichter finden möchten.

Und wan ich einige in unſern Authoribus nicht abgehandelte Kranckheiten beſchrieben/ ſo habe ich dieſelbe mit Wörtern aus unſerer Mutterſprache/ wodurch ich ſie aufs beſte benennen können / ausgedruckt. Wan ich in der Beſchreibung einiger Kranckheiten etwas weitläufftig bin/ iſt es zu dem Ende geſchehen/ damit ich ſie gnugſam kennen / und deſto beſſer geneſen möchte: Daß ich aber alle Kleinigkeiten der Handwirckungen genau beſchrieben habe/ hat dieſe Urſache / weil mir nicht unbewuſt / daß man jungen Chirurgis nicht zu viel Unterricht geben könne/ indem ſie gemeiniglich die Hand noch nicht am Wercke geleget haben/ und offtmahls erſchrocken ſind / wan ſie operiren ſollen/ wegen vieler ihnen verborgener Kleinigkeiten / ſo von unſern Scribenten nicht gemeldet ſind/ und deren Erkäntniß nur durch

lang-

langwierige Erfahrung und Ubung zu wege gebracht wird; Dennoch ſind es ſolche Kleinigkeiten/ woran man einen erfahrnen Chirurgum von einem unerfahrnen unterſcheiden kan.

Ich habe ſonſt keine Medicamenten beſchrieben/ als nur ſolche/ die mit Vortheil von mir gebrauchet ſind/ und deren ich mich täglich bey meinen patienten bediene/ bin auch ſorgfältig geweſen/ eine ſolche Anzahl davon zu fourniren/ die da ſuffiſant ſeyn könte/ allen Abſichten/ deren man zur Geneſung der Augen-Kranckheitẽ benöhtigt iſt/ Genügen zu leiſten/ habe ſie auch verändert/ und in gewiſſer doſi nach der von mir angezeigten Manier vermiſchet.

Die Formuln der Medicamenten ſind gantz ausgeſchrieben/ wobey ich mich aber der gemeinen mediciniſchen Zeichen nicht bedienet habe/ weil dadurch zum öfftern groſſe Fehler im Druck einſchleichen/ ſo daß man in ſolchem Fall groſſe Mühe hat/ die doſin genau zu wiſſen/ wan man keine vollkommene Erkäntniß derer ingredientien, woraus die Medicamenten zuſammen geſetzet ſind/ beſitzet. Meine Meynung iſt nicht/ viele Hülffsmittel/

mittel / ſo von unſern Authoribus in denen Augen Kranckheiten gantz vernünfftig vorgeſchrieben ſind / zu verwerffen / auch nicht einmahl diejenige / ſo von vielen ſehr geheim gehalten und doch täglich gebrauchet werden / jedoch auf ſolche Weiſe / daß man ſie mit raiſon und Unterſcheid gebrauche / aber nicht zu allen Kranckheiten; Dan es werden mit den meiſten arcanis gemeiniglich die gröſten Fehler begangen / und es kommen offt die allerbeſte Medicamenten dadurch in Verachtung.

An vielen Orten dieſer Abhandlung ſind einige Sachen doppelt genennet / welches man aber / wan man deutlich ſeyn will / nicht vermeiden kan; Und ſolches deswegen / weil ich eine einfaltige und weitläufftige Erzehlung / die aber klar und unterweiſend / fur beſſer gehalten habe / als diejenige / welche compendieus und dunckel iſt / indem mir nicht unbewuſt / daß die Kranckheiten nicht durch ausgeſuchte Worte / ſondern durch geſchickte application der Medicamenten und hurtige Bewegung der Hände des Chirurgi geneſen werden.

Zu beſſerer Erklarung einiger Sachen / habe

habe mich öffters vieler Vernunfftſchlüſſe gegen mein Fürnehmen bedienet; Einige ſind zwar kurtz / andere hingegen ziemlich lang und weitläufftig: Die kurtzen ſind bey der Erzehlung eines jeden Hauptſtücks gelaſſen / weil ſie den Leſer wenig aufhalten / und ihm im geringſten nicht hinderlich ſeyn können: Die langen aber habe davon abgeſondert / damit diejenige / ſo allein den Zuſammenhang der von mir verhandelten Kranckheit ſehen wollen / oder die Erklärungen / die ich in Erzehlung der Urſachen gegeben / nicht vonnöhten haben / dieſelbe bey Ermanglung der Zeit vorbey gehen können.

Unerachtet ich groſſen Fleiß angewand / die Kranckheiten der Augen ſo accurat als nur möglich zu beſchreiben / und zwar durch Wahrſcheinlichkeit der Anmerckungen / die ich ſelbſt gemachet / damit ich nicht betrogen werden möchte / ſo glaube dennoch keines weges / daß dieſe Verhandlung gantz vollkommen ſey / und ich alles dasjenige beſchrieben habe / was von ſolchen Gebrechen könte gemeldet werden. Hingegen weiß ich / daß man darin noch mehr Entdeckungen

 machen

machen könne / welche zur Verfertigung neuer Anmerckungen vonnöhten; Darum nöhtige ich hiemit alle brafe und erfahrne Chirurgos zu ſolchem Werck / mit Bitte / wan ſie etwan ſo glücklich ſeyn möchten / etwas neues zu entdecken / ſolches nicht in dem Brunnen der Vergeſſenheit zu vergraben / wogegen ich mich hinwiedrum erbiete / wan ſolches etwan hinführo geſchehen würde / daß ich es alsdan nicht verſchweigen / ſondern bey Wercke fügen werde.

Zwar iſt mir unverborgen / daß die meiſte Chirurgi verabſäumen / ſich in Augen-Curen zu üben / weil ſo viele Kranckheiten bey den Augen vorfallen / daß man davor erſchrickt / und glaubet / daß dieſelbe einen Menſchen erfordern / der ſeine Zeit allein zu derſelben Geneſung anwende / wie auch mit ſonderbahrer Geſchickligkeit / ſolche operationes zu verrichten / verſehen ſey; Zur Geneſung dieſer Gebrechen werden auch ſonſt keine Reguln erfordert / als nur diejenige / welche man bey andern Kranckheiten wahrnimmt / ausgenommen / daß man die Natur des Auges dabey wohl beobachten / wie auch ziemlich fertig und mit

reiſſen

reiffen Urtheil verſehen ſeyn muß / ſolche ſchwere operationes zu verrichten.

Ich wünſche / daß dieſe Verhandlung viele junge Chirurgos anfriſchen möge / ſich mit deſto gröſſern Eifer auf ſolche Curen zu legen / damit ſo wohl Arme als Reiche ihren Nutzen davon haben können / und alles zu GOttes Ehre und Verherligung ſeines heiligen Nahmens gereichen möge.

Vorrede des Uberſetzers.

Geneigter Leſer!

Güldene Worte ſind es, deren ſich der Römiſche Geſchichtſchreiber Saluſtius im Anfange ſeiner Hiſtorie de bello Catilinario, bedienet, wan er ſchreibet: Omnes homines, qui ſeſe ſtudent præſtare cœteris animalibus, ſummâ ope niti decet ne vitam ſilentio tranſigant veluti pecora; d. i. Alle Menſchen, die ſich bemühen die übrigen Thiere zu übertreffen, haben ſich nach äuſſerſtem Vermögen dahin zu beſtreben, daß ſie ihre Lebens-Zeit nicht mit Stillſchweigen zubringen, wie das unvernünfftige Vieh: Dan obſchon die wichtigſte Urſache, warum dieſer Heyde das von ihm alſo genannte Stillſchweigen der Menſchen ſo verhaſſet machet, ſich mehrentheils auf Erwerbung eitler Ehre zu gründen * ſcheinet, ſo iſt doch der Unterſcheid, den er

* Der fürnehmſte Zweck der Menſchlichen Unternehmungen muß billig die Verherligung GOttes ſeyn/ welches aber von Saluſtio als einem Heyden/ der in Göttlichen Dingen wie ein Blinder zu betrachten iſt/ nicht ſo vollkommen erwartet werden kan/ als von uns Chriſten/ denen ſich GOtt der HErr durch ſein H. Wort/ ſolcher maſſen offenbahret hat/ wie keinem Heyden geſchehen.

er zwiſchen denen Pflichten und Verrichtungen eines Menſchen und den Unternehmungen des Viehes machet, ſehr merckwürdig; Dan von den Menſchen prætendiret er, daß ſie als aus Leib und Seele beſtehende Creaturen die Seele als eine Gebieterin des Leibes, den Leib aber der vernünfftigen Seele gehorſam zu ſeyn gebrauchen müſſen; Aber denen unvernünfftigen Thieren ſchreibt er zu, daß ſie von der Natur vor ſich nieder auf die Erde * ſehende erſchaffen wären, weil ſie nur für ihrem Leib zu ſorgen hätten: Worauf er das Cap. damit beſchlieſſet, daß ein Menſch, weil ſeine Lebens-Zeit kurtz ſey, ſich durch die Tugend und rühmliche Thaten einen unſterblichen Nahmen zu wege bringen müſſe, weil ſo wohl der Reichthum als die Schönheit vergänglich ſeyn, die Tugend aber ewig daure.

Nun wäre zwar wohl zu wünſchen, daß dieſer Vermahnung des Saluſtii von einem jeden Menſchen möchte nachgelebet werden; Wir ſehen aber gar an ſehr vielen Chriſten ſchnurſtracks das Widerſpiel, indem einige, wie das unvernünfftige Vieh nur bloß ihren Leib verpflegen, denſelben mäſten, und ſich in der Wohlluſt weltzen; Da ihnen doch nicht unbewuſt ſeyn kan, daß der Menſch deswegen allein nicht in die Welt geſetzet worden, daß er nur eſſen und

* Pronaque cum ſpectent animalia cœtera terram; Os Homini ſublime dedit cœlumque tueri Juſſit, & erectos ad ſidera tollere vultus. Ovid. L1. Metam.

trincken möge, ſondern, daß er darum eſſe und trincke, damit er ſein Leben unterhalten möge.

Anderer ihr Dichten und Trachten iſt nur nach Reichthum; Worüber man ſich zwar nicht ſonderlich verwundern würde, wan es nur unter Juden und Judengenoſſen oder andern Leuten, die ſonſt nichts gelernet haben, als ihre Seckel zu füllen und den Plutonem anzubeten, vorfiele; Sondern man höret gar von denjenigen, deren Reden billig mit Saltz gewürtzt seyn müſten, dieſe abgeſchmackte Worte: **Daß man ſich nohtwendig Reichthum zu erlangen bemühen müſſe.** Solche werden vielleicht nicht wiſſen, daß ſie der Reichthum für dem Todt nicht ſchützen könne; **Du Narr, dieſe Nacht wird man deine Seele von dir fordern, und weß wirds ſeyn, das du bereitet haſt,** ſpricht der Mund der Wahrheit ſelbſt zu jenem Geitzhals Luc. 12. vſ. 20. Daß auch das Geld allein keinen Menſchen gelehrt noch weiſe machen könne, davon überzeuget uns, leyder! die tägliche Erfahrung mehr als zu viel. Und weil wir gar zu offt erleben, daß die, ſo bereits die gröſten Güter beſeſſen haben, in kurtzer Zeit durch GOttes Verhängniß in die äuſſerſte Armuht gerahten, und der reiche Mann ſo wohl von Kranckheiten überfallen werden könne, als der armſeeligſte Bettler, ſo erhellet ja hieraus gantz deutlich, daß uns die zeitlichen Güter keine vollkommene Glückſeeligkeit zu wege bringen können, und wir uns deswegen nicht zu viel darauf verlaſſen müſſen.

Andere

Andere ergeben ſich gar dem leidigen Müßiggang, wodurch ſie ſich nicht allein zu allen Laſtern den Weg bahnen, ſondern auch die Edle Zeit liederlicher Weiſe zubringen. Das Laſter des Müßiggangs iſt ſelbſt bey den Heyden für ſo ſchädlich gehalten worden, daß ſie die demſelben Zugethane mit den Schlangen verglichen haben. * Und ſolche ſind eigentlich diejenige, worauf der Saluſtius mit dem Stillſchweigen zielet.

Viel beſſer ſind demnach diejenige geartet, welche nicht allein ihren Leib zu verſorgen, ſondern fürnemlich ihre vernünfftige und unſterbliche Seele mit Tugenden auszuzieren, ihren verdorbenen Willen zu beſſern, und die Kräffte ihres Verſtandes zur Erlernung und Erfindung nützlicher Wiſſenſchafften anzuwenden ſich ſtets angelegen ſeyn laſſen; Dan dadurch machen ſie ſich nicht allein ſo lange ſie leben viel glücklicher als jene, ** weil ſie ihre verkehrte und umſchweiffende Gemühts-Bewegungen nach äuſſerſten Vermögen dämpffen und unterdrücken, GOtt aber, den Schöpffer aller Dinge, der allein das höchſte Gut iſt, in ſeinen Creatu-

* Lycurgus, ein Redner zu Athen, jagte die Müßiggänger aus der Stadt / daher ihm der Nahme des Vogels Ibis, welcher die Schlangen vertreibet/ beygeleget worden.

** Hæc ſtudia Adoleſcentiam alunt, ſenectutem oblectant, ſecundas res ornant, adverſis perfugium & ſolatium præbent, pernoctant nobiſcum, peregrinantur, ruſticantur. Cic. in L. de Offic.

ren verherligen und preiſen; Sondern ſie entziehen ſich gar der Sterblichkeit, indem ſie ſich mit ihren Gemühts-Gaben ein monument oder Ehrenſeule ſtifften, welches der Verderbung weniger unterworffen, als wan es von Marmor oder Metall verfertigt wäre; Wodurch ihr Gedächtniß ſo lange als vernünfftige und Wiſſenſchafften liebende Menſchen in der Welt ſeyn werden, in Seegen bleibet.

Zu dieſer letzten Gattung, rechne ich auch den berühmten Authorem gegenwärtigen Tractats von Augen-Kranckheiten; Als welcher nicht allein ſich ſelbſt durch edirung deſſelben berühmt, und ſeinen Nahmen unſterblich gemacht, ſondern auch die gelehrte Welt ſonderbahr verpflichtet hat, weil man ſchwerlich ein Werck antreffen wird, worinnen ſo wohl die wichtigſten als auch die geringſte Gebrechen der Augen, nebſt der Anatomiſchen Beſchreibung dieſer Werckzeuge, und denen aus der optique derivirten Wirckungen der Lichtſtrahlen in Hervorbringung des Geſichts accurater und aufrichtiger abgehandelt ſeyn ſolten, als in dieſem: Welches mich auch zur Uberſetzung deſſelben am meiſten bewogen hat.

Weil auch der gelehrte Lector Chirurgiæ zu Gent, Herr Palfyn, deſſen ſchöner und mit accuraten Kupfferſtichen ausgezierter tractat von der Oſteologie, billig keinem Liebhaber Anatomiſcher Wiſſenſchafften unbekannt ſeyn muß, ſo denſelben an verſchiedenen Orten, theils mit ſeinen eignen Anmerckungen, theils mit ſolchen,

die

die aus den memoires de l' Academie des ſciences in Paris, und des Briſſeau tractat von Augen-Kranckheiten genommen, vermehret hat, als habe für dienlich gehalten, gedachte noten dieſem Werck hinbey zu fügen, weil es die Wichtigkeit der Sache wohl erfordert.

Nur eins iſt, worüber ſich mancher verwundern wird, nemlich, wie es möglich ſey, daß dieſer Chirurgus ein ſo vollkommen Werck, von einer ſo wichtigen Materie habe verfertigen können, da er doch gegen die mode vieler heutigen Scribenten, nicht viele Authores allegiret; Wan man aber betrachtet, daß nicht leicht ein rechtſchaffener Chirurgus in Franckreich angetroffen werde, der die Anatomie nicht ſo vollkommen erlernet habe, daß er alle Theile des Menſchlichen Leibes vom Haupt bis zum Fuß, für der gelehrteſten Leute ihren Augen nicht ſolte zerlegen und accurat demonſtriren können, ſo wird dieſe Verwunderung gar leicht hinweg fallen: Dan, weil die Anatomie das fundament iſt, worauf unſer Author dis Werck gebauet und eingerichtet hat, ſo brauchte er gar nicht viele Bücher zur Verfertigung deſſelben, ſondern verließ ſich vielmehr auf die vielfältig von ihm gemachte Experimenten.

Solide Wiſſenſchafften (worunter die Anatomie nicht die geringſte iſt) ſind ſo beſchaffen, daß ihre Grundſätze wie die Glieder einer Ketten an einander hängen, ſo daß darin eine Wahrheit aus der andern folget. Weil nun alle Chirurgiſche Operationes auf dieſem unum-

ſtößlichen principio fundiret ſind, ſo braucht ein Chirurgiſcher Scribent nicht, ſeine Sätze mit vielen aus andern Authoribus genommenen Collectaneis, die ihn öffters mehr Schaden als Vortheil thun würden, zu bekräfftigen: Eben dieſelbe Bewandniß hat es auch mit der Phyſic, wan ſie mit mathematiſchen Wiſſenſchafften gepaaret iſt, ohne welchen keiner die Naturkunde rechtſchaffen verſtehen kan, ſondern nohtwendig ſtolpern, * und ein Quaſi Philoſophus bleiben, d. i. falſche ungegründete und hinckende demonſtrationes zur Welt bringen muß. Daß aber unſer Auctor die Matheſin und Phyſic glücklich mit einander combiniret habe, iſt aus dem erſten Theil dieſes Buchs gnugſam abzunehmen.

Jetzt iſt es Zeit, daß ich mich zur Ausführung deſſen, wozu ich mich auf dem Titul-Blat dieſes Buchs anheiſchig gemacht, nemlich die Manier anzuzeigen, wie man aus der ſtructur des Auges ** einen Atheiſten oder Gottes-Verleugner

* Darum erinnert Mſ. Rouhault in der Vorrede ſeiner Phyſic nicht ohne Urſach/ daß die Liebhaber der Naturkunde ſich nohtwendig die Mathematiſche Wiſſenſchafften zu erlernen bemühen ſollen.

** Die Beſchreibung des Auges hiebey zu ſetzen halte für unnöhtig/ weil ſolches in dem Tractat ſelbſt ſchon weitläufftig gnug geſchehen; Jener wolte das Auge beſchreiben/ und brachte folgende definition heraus. Das Auge iſt ein Werckzeug/ deſſen ſich der Menſch zur Entdeckung der auſſer ihm befindlichen Vorwürffe bedienet. Ich weiß aber nicht anders/ als daß dieſe definition gar zu general, und

leugner ſeines groben Irthums überführen könne, begebe: Der Atheiſten werden gemeiniglich zweyerley gezehlet, nemlich Theoretici und Practici.

Athei Theoretici ſind ſolche, die da vollkommen in ihrem Hertzen überzeuget zu ſeyn vermeynen, daß ein ſolches Weſen ſo alle Dinge gemacht hat und noch ſtets unterhält, niemahls geweſen ſey, ſondern nur in der Einbildung beſtehe: Ob aber ſolche Menſchen in der Welt angetroffen werden können, will ich anitzo nicht unterſuchen.

Athei Practici ſind dieſenige, die zwar gnugſam überzeuget ſind, daß ein GOtt ſey, aber denen Laſtern dermaſſen ergeben ſind, daß ſie ſo leben, als wan ihnen ſolche Meynung gäntzlich aus dem Hertzen gebannet wäre; Von welcher Sorte, man leyder, mehr als zu viele antrifft.

Die dritte Sorte der Atheiſten machen dieſenigen aus, die dem groben Aberglauben * zugethan,

---

eben ſo gut auf die übrigen Werckzeuge der Sinnen ex. gr. der Naſe / Zunge / Ohren &c. als auf die Augen appliciret werden kan/ weil hier eine rechtſchaffene differentia ſpecifica mangelt / und wenigſtens der Lichtſtrahlen hätte gedacht werden müſſen. Ich ſolte demnach mit dem Authore der Reiſe nach Ophir, Crapulien, Sevarambes und andere unbekannte Länder gar leicht auf die Gedancken kommen/ daß viele definitiones, unerachtet ſie für gut gehalten werden / dennoch mangelhafft ſind.

* Einigen wird es vielleicht fremd vorkommen/ daß ich die dem Aberglauben ergebene unter die Atheos rechne / da doch ſolche Leute gemeiniglich am meiſten

gethan, und ſo ſtarck davon eingenommen ſind, daß ſie einem ohnmächtigen Geſchöpff ſolche Dinge zuſchreiben, die von niemand anders, als nur von einem höchſt-vollkommenen und allmächtigen Weſen ausgeführet werden können, welches Göttlicher Majeſtät nicht allein verkleinerlich iſt, ſondern zu vielem Unglück den Weg bahnet, wovon bald mit mehrern gehandelt werden ſoll.

Damit ich aber meinen Satz, welcher darin beſtehet, daß die zwey letzte Arten von Menſchen, die ſo eben überhaupt von mir beſchrieben worden, unter die Atheos zu rechnen ſeyn, beweiſen möge, will ich zuerſt die den groben Laſtern ergebene Atheiſten betrachten.

Ich gebe demnach nicht einem jeden Sünder dieſen Nahmen (ſonſt würde kein Menſch davon auszunehmen ſeyn; Dan wir fehlen alle mannichfalt) ſondern nur denen, die da ſtets in ihren groben Laſtern verharren, ſich derſelben berühmen, und gar darauf pochen.

Wir

---

von der Religion reden; Man muß aber einen Unterſcheid machen unter die wahre Religion, wodurch GOtt dem HErrn die Eigenſchafften zugeſchrieben werden/ die ihm in ſeinem Wort beygeleget ſind/ und dem Aberglauben/ als welcher nur in abgeſchmackten Fabeln und Poſſen beſtehet. Weil nun die abergläubiſche Menſchen ſich von GOtt ab und zu der Creatur wenden/ und ſelbiger ſolche actiones zuſchreiben/ die von niemand als von einem Göttlichen oder höchſt vollkommnen Weſen verrichtet werden können / ſind ſie billig unter die Atheiſten zu rechnen / ſo lange ſie in ihrer Thorheit verharren.

Wir wollen z. E. nur die Trunckelbolde betrachten, weil das Laſter der Schwelgerey eins der allgemeinſten iſt, und unter denen gerechnet wird, die mit dem zunehmenden Alter und abnehmenden Kräfften des Menſchen noch immer anwachſen und ihn bis ins Grab begleiten. Da ſieht man offt, daß ein Pomponius von Sauffenbach, der ſeinen Eltern, damit er was rechtſchaffenes erlernen möchte, vielleicht mehr Geld gekoſtet, als er ſchwer iſt, durch die ſtätige debauchen ſo ſtupide uñ ſorglos geworden, daß er ſich um nichts mehr bekümert, als wie er aus einem gewiſſen Faſſe, welches ihm viel bekanter iſt, als ſeine Bücher, ſein groſſe Humpen füllen laſſen, und dieſelbe bis auf den Grund ausleeren möge. Daß der durch ſtarcke Geträncke gantz eingenommene Macropus bey hellem Tage auf der Gaſſe einher tretend ſo wohl angulos acutos als obtuſos mit ſeinen Füſſen machet, und über die Straſſen laviret, weil ſich vor ſeinen Augen lauter vortices ſehen laſſen, ſo daß er ſich einbildet, es gehe alles mit ihm herum, bis er das Centrum endlich auf einem Miſthauffen antrifft. Daß ein Ouffle inter pocula mit der gröſten authoritæt von geiſtlichen Dingen raiſonniret, und diejenige, ſo ihm in allen Stücken keinen Beyfall geben wollen, verketzert. Daß Tartouffus in trunckném Muht, weil er der Füſſe nicht mehr mächtig iſt, die Knochen zerbricht, und darüber in Lebens-Gefahr geräht, Daß ein Gnato, nur damit er in den Sauff-Gelägen beliebt ſeyn möge, ſich dadurch lauter närri-

närriſche Redensarten hervor zu bringen und Poſſen zu reiſſen angewehnet, ſo daß er auch wan er nüchtern, kein verſtändig Wort zu ſprechen vermögend iſt.

Dis ſind nur ſolche Auswirckungen der Trunckenheit, die noch für die feinſte zu halten. Dan die gröbſte muß man vor tugendhaffte Gemühter nicht bringen: Indeſſen iſt es eine ausgemachte Sache, daß ſie eine offene Thüre zu allen Laſtern zu nennen ſey, welches man gar leicht mit vielen, ſo wohl aus H. Schrifft als der weltlichen Hiſtorie genommenen Exempeln beweiſen könte. Nur dis iſt nicht zu verſchweigen, daß die Schwelgerey gar die Krafft habe, Menſchen in unvernünftige Thiere zu verwandeln, wie die Gefährten des Ulyſſis durch die Circe auf ſolche Art metamorphoſiret wurden. Dan wir erfahren gar zu offt, daß auch die geſchickteſten Leute dadurch in Arcadica pecora verändert, und ſelbſt in den bekanteſten Sachen ſo dumm werden, als wan ſie in Bœotien gefallen wären. Andern wird ihr von Natur ſanfftmühtiges humeur dadurch gantz grimmig; Hingegen erfährt man auch wohl, daß durch die bezaubernde Krafft des Bachi ein ſchnarchender Traſo * in einen furchtſahmen Haſen, und hingegen ein ſaurtöpffiſcher Stoicus in einen poßirlichen Affen verwandelt werde

Was endlich für ſchädliche Wirckungen die Trun-

* v. Longolius de Temperamentis.

Trunckenheit an dem menſchlichen Leibe ausübe, und wie ſich die geſundeſte Menſchen dadurch gar offt alle Arten der Gicht, ſamt der Waſſer- und Schwindſucht, epilepſie und andere gefährliche Kranckheiten mehr zu wege bringen, ja einige gar ihre Kehlen dadurch ſo ſehr erweitern, daß zuletzt Haus und Hoff, Aecker und Wieſen, Laſtthiere, groſſe machinen &c. da hindurch marchiren können, ſolches will ich Weitläufftigkeit zu vermeiden nicht ferner erörtern.

Es wird aber ein jeder Unpartheyiſcher aus dem, ſo von mir angeführet worden, gnugſam erſehen, daß die Trunckenbolde gäntzlich von GOtt abweichen, weil ſie durch ihre ſtetige debauchen die Werckzeuge, deren ſich die Seele zu Ausführungen ihrer Wirckungen auf den Leib bedienet, in einen ſolchen Stand ſetzen, daß ſie ſich unmöglich zu ihren Schöpffer wenden können, folglich unter die Atheos Practicos nohtwendig gerechnet werden müſſen. Eben dieſelbe Bewandniß hat es auch mit denen übrigen, die den groben Laſtern * ergeben ſind, welches gar leicht beweiſen könte, wan ich mich nicht der Kürtze befliſſe.

Jetzt

* Theodorus Undereyk, ein ſo wohl gottesfürchtiger als gelehrter Theologus zu Bremen hält dafür/ daß alle Menſchen in der ſichtbahren Kirche noch im Stande der Atheiſterey leben / und vor GOtt für Atheiſten gehalten werden/ ſo viel ihrer noch nicht kräfftig bekehret oder wiedergebohren und erneuert worden Vid. Ejusd. närriſcher Atheiſt, p. 433. & ſeq. Wer wolte dan die Viehiſche Trunckenbolde nicht darunter rechnen.

Jetzt wende ich mich zu die abergläubiſche Atheiſten, * welche ebenfals in nicht geringer Anzahl angetroffen werden; Dieſe Menſchen ſind unter andern abgeſchmackten Meynungen, die von ihnen geheget werden, auch damit eingenommen, daß ſie denen ohnmächtigen Creaturen göttliche Eigenſchafften zuſchreiben, und diejenigen, ſo ihnen in ſolchen ihrem Köhler-Glauben keinen Beyfall geben wollen, aufs äuſſerſte verfolgen.

Dieſe halten für gewiß, daß ſich die Menſchen durch Hülffe des Teufels in Hunde, Katzen, Wölfe und andere unvernünfftige Thiere verwandeln können; Daß ſich die ſogenannte Hexen fleiſchlich mit dem Satan vermiſchen. Daß ſolche Leute ihren Nechſten durch bloſſes Anſchauen bezaubern, d. i. krum, lahm, zum Beyſchlaf unvermögend, raſend &c. machen können. Daß auch diejenige, die da kaum vermögend ſind, ihre Schaam zu bedecken, und ſich des Hungers zu erwehren, durch Hülffe des Teufels die gröſten Reichthümer verſchaffen, auch Wind ** und Wetter nach eignen Gefallen

* Superſtitio eſt religio delira quæcunque & anilis in qua ineſt timor inanis Deorum quemadmodum Cic. inquit in libro de natura Deorum. Mutatis mutandis kan man dieſe definition wohl behalten/ wan man nemlich für Götter nur Gott nimmt. Dan was iſt der jetzige Aberglaube anders als eine närriſche und von alten Weibern entſpringende Religion, wobey ſich eine thörigte Furcht vor GOtt einfindet.

** Von den betrugeriſchen Wind-Verkäuffern in Lapland vid. Zorgdragers Reiſe nach Grönland.

len machen können; Auch halten ſie die, ſo an der fallenden Sucht und andern mit krampfmäßigen Bewegungen vergeſellſchafftetn Kranckheiten laboriren, für Bezauberte, ja gar für Beſeſſene, da doch ein vernünfftiger Medicus die Urſache ſolcher Kranckheiten gantz deutlich aus der Beſchaffenheit des Menſchlichen Córpers herleitet, und ſie unter Göttlichen Segen, durch natürliche Hülffmittel wiedrum herſtellet.

Ziehet man nun in Erwegung, daß durch den Aberglauben die Gemühter der Menſchen von der Hochachtung, die ſie vor dem wahren GOtt hegen müſten, gäntzlich abgezogen, und hingegen dem leidigen Teufel Göttliche Eigenſchafften zugeſchrieben werden: Wie auch die Einigkeit, welche das fürnehmſte Mittel iſt, die mächtigſte Reiche, Fürſtenthümer und Republiquen in gutem Stande zu ſetzen, und darin zu unterhalten, ausgelöſchet wird, und ſich an derſelben Statt eine gefährliche uud faſt unauslöſchliche Feindſchafft der Menſchen gegen ihre Nechſten, welche ſie doch als ſich ſelbſt lieben müſten, einniſtelt, wodurch vor Zeiten ſo viel tauſend Menſchen hingerichtet ſind, ſo wird man mir hoffentlich gerne zugeben, daß die ſuperſtition ſehr viele Atheos Practicos mache, zu welcher Gattung auch ſolche gehören, die ihren Nechſten darum, weil er ihnen in ſolchem ihrem närriſchen Glauben keinen Beyfall geben will, aufs äuſſerſte verfolgen, und unter dem prætext der Religion alle Stunde und Augenblick zu

unterdrücken ſich bemühen, wovon bey anderer Gelegenheit ein mehrers.

Wolte man nun einen Atheum Theoreticum durch die ſtructur des Auges ſeines Irthums überzeugen, ſo müſte man ihm folgende Puncte zu Gemüht führen.

1.) Daß die Augen in einem erhabenen Theil, nemlich dem Haupt ihren Sitz erhalten, damit die entfernte Sachen dadurch um ſo viel beſſer entdecket werden möchten, welches im gemeinen Leben faſt täglich ja ſtündlich zu ſtatten kommt. 2.) In tieffen cavitæten gepflantzet ſind, um dadurch von äuſſerlichen Anfällen ſo viel mehr geſichert zu ſeyn, wie auch zu dem Ende, damit die Lichtſtrahlen dadurch um ſo viel beſſer aufgefangen, und folglich zerbrochen werden möchten, welche hingegen groſſen theils zerſtreuet werden müſten, wan die Augen nicht in ſolchen Höhlen enthalten wären. 3.) Daß die Augen ſich durch Hülffe ihrer Muſculn auf verſchiedene Art bewegen können, ſo ebenfals höchſt nohtwendig iſt, indem man ſonſt kein weitläufftig Wort leſen oder ſchreiben könte, ohne den Kopff alle Augenblick zu bewegen, und von einer Seite zur andern zu wenden. 4.) Daß ſie zu ihrer Beſchützung mit 2 knorplichten und ebenfals beweglichen Häuten, nemlich den Augenliedern verſehen ſind, deren eine in dem obern, die andere aber in dem untern Theil der Augen gelegen iſt, an welcher ihren Ausendungen eine Reihe haarigter Fibren befindlich, ſo die Augenwimpern genannt werden, welche nicht weniger als

die

die Augenlieder zur Beſchützung derſelben nohtwendig ſind, damit nemlich kein Staub, Sand oder fliegendes Ungezieffer, in die Augen kommen mögen. Zu geſchweigen, daß die Zuſchlieſſung der Augenlieder den Schlaf, welcher denen Menſchen und Thieren ſo erquicklich als unentbehrlich iſt, zu erwecken, ein groſſes beytrage. 5.) Daß ſo wohl in dem groſſen Augenwinckel, als auch über dem obern Augenliede, die ſo genannte Trähnendrüſen gelegen ſind, welche eine Feuchtigkeit abſondern, wodurch die äuſſere Oberfläche der Augen ſtets benetzet wird, weil ſonſt das Hornhäutlein von der ſtetigen Anpreſſung der Lufft, gar leicht austrocknen könte, wie auch zu dem Ende, damit die ſubtile in der Lufft befindliche Cörper, wodurch gedachte Haut gar leicht verdunckelt werden könte, dadurch gleichſam abgeſpület werden möchten, wie man die durch den Staub verdunckelte Fenſterſcheiben, vermittelſt des Waſſers wiedrum klar machen kan. 6.) Daß der Uberreſt dieſer Feuchtigkeit durch eine gewiſſe dazu beſtimmte Röhre, welche der Naſen-Canal genennet wird, zur Naſen gebracht werde, weil die Augen ſonſt ſtets voller Waſſer ſeyn würden. 7.) Daß die cavitæt des Auges mit einem ſehr hellen Safft und 2. durchſichtigen Cörpern angefüllet ſey, damit die Lichtſtrahlen durch dieſelbe um ſo viel leichter penetriren und hernach gebrochen werden möchten, welches nicht geſchehen könte, wan gedachter Cörper ſamt den Safft aus groben und undurchſichtigen Theilen beſtünde.

 8.)

8.) Daß dieſelbe mit verſchiedenen Häuten umgeben ſind, welche zuſammen ein ſtarckes corpus ausmachen, ſo zu ihrer Beſchützung unumgänglich erfordert wird. 9) Daß die innere ſuperficies der Augenhaut mit einer ſchwartzen Farbe beſtrichen iſt, welches höchſt-nohtwendig war, weil die ins Auge getretene Lichtſtrahlen ſonſt wiedrum zurück prallen müſten, da ſie nunmehro von der ſchwartzen tunica, welche choroidea genennet wird, gar leicht aufgenommen, und in der retina, welche ein wichtiges requiſitum zum Geſicht ausmachet, und eine Ausdehnung der ſubſtantz des nervi optici iſt, concentriret werden.

Wan ich ihm dieſe wenige Puncte (deren ſonſt, wan es nöhtig wäre, noch viele mehr hätten vorgeſtellet werden können) zu Gemühte geführet, und durch Hülffe der Anatomie und Geſichtkunde oder Optic demonſtriret hätte, wolte ich, meine theſin zu beweiſen, ihm auf folgende Weiſe zureden. Da er nun verhoffentlich ſehe, daß ſo wohl in den aus- als inwendigen Theilen des Auges alles mit der gröſten Fürſichtigkeit und Weißheit zuſammen geſetzet ſey, ob es ihm dan wohl möglich ſey, zu glauben, daß ſolches alles von ungefehr hervor gekommen, indem auch die allerſchlechteſte machine von einem Mechanico nicht ohne ordentlicher Einrichtung derſelben verfertiget werden könne: Auch wären die Atomi des Epicuri eine ſo wichtige Sache auszuführen gantz ungeſchickt, oder man müſte ihnen einen Verſtand

zuſchrei-

zuſchreiben, und zwar einen ſolchen Verſtand, der alle Menſchliche Fähigkeit weit übertreffe. Thäte man aber ſolches, ſo ſchriebe man ihnen ja Göttliche Eigenſchafften zu, welches den Atheiſtiſchen principiis ſchnurſtracks entgegen wäre: Es ſey demnach unſtreitig, daß nicht allein das Auge, ſondern auch alle andere Theile, woraus der erſte Menſch beſtanden, weil aus ihrer Zuſammenſetzung ebenfals ein groſſer Schöpffer hervor leuchte, von einem ſolchen Weſen erſchaffen ſey, deſſen Weißheit unermeßlich, und welches alle Vollkommenheiten in ſolchem Uberfluß beſitze, daß auch aller Menſchen Witz, wan er auch gleich in einem Centro zuſammen lauffen würde, nicht im Stande ſey, ſolches zu begreiffen, mit einem Worte: Daß unfehlbahr ein GOtt ſey.

Dergleichen Manier wie dieſe iſt, wird anjetzo für die zulänglichſte gehalten, einen Theoretiſchen Atheum zu überzeugen, indem die Beweiß-Gründe aus feſten und unumſtößlichen principiis hergeleitet, folglich von niemand geleugnet werden können, oder er muß das contrarium beweiſen, welches ihm aber unmöglich iſt.

Man möchte mir aber fürhalten, daß ichs hiemit machte, wie jener Prieſter * in Holland, der die Arrianer refutirte, wie er im Spital

 alte

* v. Het liefftaalige Angeſicht der Biſchoppen, beſchreeven door Joſeph van der Kracht Prædicant by de Duytſe gemeente tot Haarlem: It. das 25. Stück der neuen Bibliothec. p. 435. P. III.

alte Männer und Weiber unterrichtete, und die Neſtorianer und Eutychianer ausſenſterte, **wie er dem Bootsvolck predigte**; Dan, unerachtet ich weder ein Geiſtlicher wäre, noch von den Arrianern, Neſtorianern und Eutychianern in gegenwärtiger Vorrede handelte, ſo käme ich doch in dieſem Tertio mit gedachtem Holländer überein, daß ich eine Art Leute zu refutiren mich bemühete, an deren Exiſtentz, wo nicht alle, wenigſtens die meiſten, ſo dieſes leſen würden, vielleicht noch eben ſo ſehr zweifelten, als es den Spital-Gäſten und Boots-Leuten fremd wird vorgekommen ſeyn, wie ihnen ihr Seelſorger von ſolchen Secten ſo viel vorgepredigt, die ihnen vermuhtlich nicht einmahl bekannt geweſen. Hierauf kan aber zur Antwort dienen; Daß es mir gar nicht fremd vorkommen würde, wan ihrer viele die Exiſtentz ſolcher Atheiſten, die ich zu überführen ſuche, nicht glaubeten; Dan ein einfältiger Menſch (wenigſtens unter Chriſten) kan nicht leicht zu einen ſolchen Irthum verfallen, weil er an demjenigen, ſo ihm von Kind auf von dem Weſen GOttes vorgebracht iſt, keinen Zweifel trägt, und Leute von geübten Sinnen ſcheinen ſolchem Ubel noch weniger unterworffen zu ſeyn, weil eine jede Creatur ſie überzeuget, daß ein GOtt ſey.

Ich beruffe mich aber auf das Exempel des fürtrefflichen Hn. Niewentydt, welcher einen weitläufftigen tractat zur Uberzeugung der Theoretiſchen Atheiſten ans Licht gegeben, der ſich faſt durchgehends auf der Anatomie und

Phyſic

Phyſic gründet: Es wird auch das löbliche Unternehmen des groſſen Boyle in England ſo leicht keinem Gelehrten unbekannt ſeyn, als welcher für den erſten gehalten wird, der auf ſolche Art wider die Atheiſten und Ungläubige diſputiret, und zu dem Ende einen beſondern Predigſtuhl fundiret hat, welchem der Herr Derham rühmlichſt gefolget, deſſen Stelle ſehr wohl bekleidet, und bereits verſchiedene tractaten von dieſer Materie heraus gegeben, worunter derjenige, deſſen Titul: Aſtrologie Aſtronomique ou demonſtration de l' univers, & des attributs des cieux &c. nicht der geringſte iſt. Der gelehrte Verfaſſer ſuchet in dieſem Werck die Allmacht GOttes aus der Aſtronomie zu erklären, wie er ſolches in ſeiner Theologie Phyſique durch Erforſchung der Natur bewerckſtelliget. Weil ſich nun gedachte fürtreffliche Männer in ihren Schrifften ſolcher Leute halber ſo viele Mühe gemachet haben, ſo zweifle ich nicht, oder ſie werden von derſelben Exiſtentz gnugſam überzeuget geweſen ſeyn. (Nam ſapiens nihil fruſtra facit.) Verhoffe demnach, man werde dis mein Unternehmen auch nicht misbilligen.

Bey denen Atheis Practicis ſind ſolche argumenten nicht vonnöhten; Dan die zweiffelen an dem Weſen gar nicht, ſondern ſind den Laſtern ſo ergeben, daß ſie ſich um GOtt wenig oder nichts bekümmern; Dieſe können unter dem Segen GOttes am füglichſten von ihren gefährlichen Irrwegen auf den Weg der Tu-

gend gebracht werden, wan ihnen die in der H. Schrifft, ſo wohl Altes als Neues Teſtaments befindliche und zu ſolchem Zweck eingerichtete Lehren, Vermahnungen und Beſtraffungen, fürnemlich diejenige ſo uns der Sohn GOttes und Heyland der Welt ſelbſt hinterlaſſen hat, fleißig zu Gemühte geführet werden; Wobey aber dis nicht zu vergeſſen, daß diejenige, die ſich ſolches zu thun unternehmen wolten, ſolchen Laſtern und groben Fehlern nicht zugethan, ſondern ein exemplariſches Leben führen müſten, welches menſchlichen Anſehen nach am meiſten erbauen würde; Dan, wie wolte es ſich reimen, wan der, welcher ſelbſt ſo ſtoltz, daß er, wan ihm etwan eine Ehrenſtelle entſchnapt, deren er doch gantz wohl entbehren könte, faſt in Verzweifelung darüber geräht, einen Hochmühtigen zur Demuht vermahnen wolte, wan ein Schwelger einen Trunckenbold bekehren; Wan einer, der ſeines Muhts ſo wenig ein Herr iſt, daß er auch über bagatellen in den Harniſch kommt, die Rachgierigen zur Bezähmung ſolcher ihrer Affecten anmahnen, und ein Geitziger die liberalitæt recommendiren wolte &c. könte einem ſolchen nicht gar leicht das bekannte: Turpe eſt Doctori quum culpa redarguit ipſum, vorgeſungen werden. Damit ich aber die Gräntzen einer Vorrede nicht überſchreiten möge, will ich hiemit ſchlieſſen und verhoffen, der G. L. werde alles im beſten aufnehmen.

Regiſter

Regiſter der in dieſem Tractat enthaltenen Capitel.

Erſter Theil.

Cap. 1. Beſchreibung der Augen und derſelben Theile pag. 1.
2. Von denen äuſſerlichen Theilen des Auges, und erſtlich von denen Augenliedern 3
3. Von denen Drüſen der Augen, wie auch von dem Fette derſelben 7
4. Von den Muſculn des Auges 17
5. Von den Sennen, Blut- und Pulsadern, ſo durch vorgemeldte Theile zerſtreuet ſind 20
6. Von der Augenkugel 23
7. Von den Häuten, die den Augen eigen ſind, und erſtlich von der Hornhaut 26
8. Von der Traubenhaut 33
9. Von der netzförmigen Haut und zugleich von der Geſichtsſenne 48
10. Von den durchſichtigen Cörpern, und erſtlich von dem gläſernen 53
11. Von dem criſtallinen Cörper 58
12. Von der wäſſrigen Feuchtigkeit 69
13. Von dem ligamento ciliari 73
14. Muhtmaſſung auf was Art die zwey durchſichtige Cörper ernehret werden, und was die wäſſrige Feuchtigkeit unterhält 77

15. Erörterung der Frage: Ob der criſtalline Cörper zum Geſichte nohtwendig erfordert werde 86
16. Von dem Geſichte 119
17. Anhang des vorigen, worin die experimente, mit welchen die Reflexion und Refraction bewieſen werden, enthalten ſind 122
18. Anhang zu den zwey vorigen, in welchen experimente, durch welche die Manier der refraction in erhabenen und hohlen Gläſern vorgeſtellet werden, enthalten ſind 129
19. Anhang der drey vorigen, worinnen einige Anmerckungen wegen der darin enthaltenen experimenten gemachet werden 133
20. Anhang der vier vorigen, von der Natur und Eigenſchafft des Lichts 135
21. Anhang zu den fünf vorigen, worinn die übrige Erläuterung des erſten experiments enthalten iſt 143
22. Anhang zu den ſechs vorigen, worin der Gebrauch der vornehmſten Theile des Auges, und derer die zum Geſicht nohtwendig ſind, erkläret wird 147

Beſchreibung der Augen-Kranckheiten

Zweyter Theil.

Cap. 1. Von den Kranckheiten des criſtallinen Cörpers, welche gemeiniglich unter dem Nahmen

men der Cataracten bekannt ſind p. 166
2. Von der Cataracta und derſelben Eintheilung 173
3. Von der wahren cataracta 174
4. Reflexions über die im vorhergehenden Capitel enthaltene Anmerckungen 222
5. Von den Urſachen der wahren cataractæ 225
6. Anhang des vorhergehenden 233
7. Von dem Unterſcheid der wahren cataracten 243.
8. Von denen Kennzeichen der câtaracten 249
9. Von den vorher zu erkennen gebenden Zeichen der cataractæ 253
10. Ob man eine anfangende oder unvollkommene cataractam durch Medicamenten curiren oder derſelben vorbauen könne 265
11. Was vor der Operation zu verrichten, welche Zeit zu erwehlen, und wie die Nadeln müſſen beſchaffen ſeyn 273
12. Von der Manier, wie die cataracta niederzudrücken ſey 282
13. Wie man den Schwürigkeiten, ſo unter der Operation vorfallen, zuvor kommen ſolle 289
14. Verſchiedene Anmerckungen von dieſer operation, welche mit demjenigen, wovon vorher gehandelt worden, überein kommen 305

15. Was

15. Was man nach der Operation zu thun habe, und was für Mittel man gebrauchen müſſe, die dabey vorfallende Zufälle zu verbeſſern 327
16. Von den falſchen cataractis, und erſtlich von dem glaucomate 334
17. Von der Hervorragung des criſtallinen Cörpers 342
18. Von der beweglichen cataracta 351
19. Von der eiterigen cataracta, oder dem Eitergeſchwell des criſtallinen Cörpers 362
20. Von den vermiſchten oder beweglichen cataracten 370
21. Von der Verrückung des criſtallinen Cörpers, ſo durch äuſſerliche Gewalt geſchiehet 391
22. Von den Flecken des criſtallinen Cörpers, wie auch von den immerwährenden Einbildungen 392

Dritter Theil.

Cap 1. Von den Kranckheiten des gläſernen Cörpers p. 446
2. Von den Kranckheiten der wäſſrigen Feuchtigkeit 457
3. Von den Kranckheiten der netzförmigen Haut 460
4. Von den Kranckheiten der Geſichtsſenne 466

5. Von

5. Von den Kranckheiten der Traubenhaut 475
6. Von denjenigen Kranckheiten, die allen inwendigen Theilen des Auges gemein ſind 486
7. Von der Vermagerung oder dem Abnehmen des Auges 497
8. Von der Sinchyſi oder Verwechſelung und Verwirrung der innerlichen Theile des Auges 500
9. Von dem geborſtenen oder zerriſſenen Auge 504
10. Von dem gäntzlichen Ausfallen des Auges aus der Augenhöhle 508
11. Von den Wunden und Zerquetſchungen der Augen 517
12. Von den Entzündungen der Augen 532
13. Von dem Schleimgeſchwell der weiſſen Haut des Auges und andern Geſchwülſten derſelben 554
14. Von den kleinen Blattern der weiſſen und Hornhaut 557
15. Von dem Hypopion oder Eitergeſchwell der Hornhaut 565
16. Von den Gewächſen der Horn- und weiſſen Haut des Auges 575
17. Von den Zufällen, ſo auf die Geſchwüre der Augen zu folgen pflegen 596
18. Fortſetzung derer Zufälle, ſo auf die Geſchwüre der Augen zu folgen pflegen 608

19. Von

19. Von einer gewiſſen Art Flecken auf dem weiſſen des Auges, wie auch von dem, welches Leucoma oder Albugo genannt wird 618
20. Von dem Pterygio 624
21. Von den Falten und Runtzeln der weiſſen Haut des Auges und der Hornhaut 636
22. Von den ſchielenden Augen 637

Vierdter Theil.

Cap. 1. Von den Eitergeſchwellen, die ſich zwiſchen dem Auge und der Augenhöhle ſehen laſſen 645
2. Von den Kranckheiten der Muſculn und Sennen des Auges 651
3. Von den Kranckheiten der Augenlieder 653
4. Von den Kranckheiten der Augenwinckel und erſtlich von dem Anchylope oder Eitergeſchwell des groſſen Augenwinckels 657
5. Von dem Ægylope oder der Trähnen-Fiſtul 665
6. Von vier andern Kranckheiten des groſſen Augenwinckels 695
7. Von den Kranckheiten der Augenlieder 699
8. Von den Eitergeſchwellen der Augenlieder und derſelben Fäulung 703
9. Von der Härte der Augenlieder 708

10. Von

10. Von der Blatter, welche Antrax oder die glüende Kohle genennet wird, wan ſie ſich an den Augenliedern zeiget 710
11. Von dem Gerſtenkorn, Hagel und Steine oder Sande der Augenlieder 717
12. Von dem Brey, Speck und Honiggeſchwell der Augenlieder 723
13. Von der Hydatide oder dem Fettgeſchwell der Augenlieder 729
14. Von den Wartzen der Augenlieder 735
15. Von dem Krebs der Augenlieder 740
16. Von den Aderbrüchen der Augenlieder 748
17. Von den juckenden Geſchwüren oder cruſten der Augenlieder und den trieffenden Augen 753
18. Von dem Ausfallen der kleinen Haare an den Augenliedern, wie auch derſelben unordentlichen Sitz und andern Gebrechen 773
19. Von der Verſchlapffung und Schwachheit des oberſten Augenliedes, und widerwilliger Bewegung deſſelben 788
20. Von dem Zuſammenkrimpen des Augenliedes, und erſtlich von demjenigen, welche an dem oberſten Augenliede angetroffen wird 792
21. Wan das unterſte Augenlied eingeſchrumpffet iſt 797

22. Von

22. Von den zuſammen gewachſenen Augenliedern 802
23. Von den Kranckheiten der Augenlieder, ſo durch äuſſerliche Urſachen hervor gebracht werden 810

Erſter Theil.

Beſchreibung der Augen und derſelben Theile.

Erſtes Capitel.

Weil man die Structur eines Gliedes nothwendig kennen muß, wan man ſich einen rechtſchaffenen Begriff von allen in demſelben entſtehenden Kranckheiten zu wege bringen will; darum bin ich verpflichtet, ehe ich die Augen-Kranckheiten, wie auch die zur Geneſung derſelben gehörige Medicamenta und Operationes aufs Tapet bringe, daß ich zuvor alle Theile, aus welchen das Auge zuſammen geſetzet iſt, beſchreibe. Dieſe Beſchreibung ſoll, ſo viel die äuſſerliche Theile des Auges anbetrifft, kurtz ſeyn, indem ich darinnen faſt gantz und gar mit den andern Anatomicis überein komme. Aber bey denjenigen Theilen, aus welchen die Augenkugel zuſammen geſetzet iſt, werde ich mich etwas länger aufhalten, weil ich dabey etwas beſonders anzumercken willens bin, und in dem folgenden will ich einige Muthmaſſungen vorſtellen von Ernehrung der gläſernen und criſtallinen Materie, wie auch von dem Urſprung und Unter-

haltung der wäſſerigen Feuchtigkeit, ſo ſich in dem Auge befindet.

Zum Anfang dieſer Beſchreibung ſage ich dan, daß das Auge, als das Werckzeug des Geſichts, ſey ein organiſcher Theil, zuſammen geſetzt aus Häuten von verſchiedener Art, wie auch aus Nerven, Blut-Adern, Puls-Adern, Mäuslein, Drüſen, durchſichtigen Cörpern, imgleichen aus einer beſondern Feuchtigkeit, und einigen andern Theilen.

Die Figur des Auges iſt rund, in Anſehung der Augen-Kugel, wan es nemlich von allen übrigen Theilen, die es umgeben, abgeſondert iſt; wan ſolche Theile aber damit vereinbahret ſind, alsdan iſt es von länglichter und Pyramiden-förmiger Figur, wovon der ſpitzigſte Theil nach innen, der übrige breitere aber nach auſſen gelegen iſt. Es hat ſein Lager in einer Höhle an dem vorderſten Theil der Hirnſchahle, worinn es ſich verſchiedentlich beweget, und mit den Augenliedern bedecket iſt.

Das Auge will ich auf dieſelbe Art, wie die andern Anatomici zu thun pflegen, eintheilen, nemlich in die Augen-Kugel, welches der runde Cörper iſt, ſo aus der Horn-Haut und allem, was darinnen enthalten iſt, beſtehet, und in deſſelben inwendige Theile, nemlich Muſculn, Drüſen, Fett, Nerven, Blut-Gefäſſen und Augenliedern.

Cap. 2.

Von den äuſſerlichen Theilen des Auges/ und erſtlich von den Augenliedern.

DIe Ordnung der Anatomie zwinget mich, bey den Augenliedern anzufangen, weil ſelbige am erſten zum Vorſchein kommen. Es ſind derſelben zwey an der Zahl, wovon eins das oberſte, das andere aber das unterſte iſt. Das oberſte iſt das gröſte derſelben an einem Menſchen.

Ihre Figur iſt gnugſam bekant, weil man ſie, ohne zu zerſchneiden, ſehen kan. Die Oerter, wodurch beyde Augenlieder mit einander vereiniget ſind, werden die Augenwinckel genant. Derjenige, ſo zur Seite der Naſe iſt, wird der inwendige oder groſſe, der andere aber, welcher zunechſt an dem Schlaffbein gelegen iſt, der äuſſerliche oder kleine Winckel genennet.

Die Augenlieder ſind zuſammen geſetzet aus der Haut, einem fleiſchichten Pergament-Fell, wie auch aus einer andern beſondern Haut, Muſculn Knorpel, und denenjenigen Haaren, ſo die Augenwimpern genant werden.

Die Haut, woraus die Augenlieder zuſammen geſetzet ſind, iſt eben dieſelbe, womit die übrigen Theile des Angeſichts bekleidet ſind, ausgenommen, daß dieſelbe etwas dünner und ſchlapffer ausgedehnet iſt, damit ſie ſich um ſo viel leichter zuſammen ziehen möge. Sie endiget ſich an

dem Rande eines jeden Augenliedes, allwo ſie durchlöchert iſt für die Einpflantzung der Haare, woraus die Augenwimpern beſtehen. An eben demſelben Orte iſt ſie mit einer andern beſondern Haut (1) vereiniget, welche glatt, dünn und ſehr empfindlich iſt, wie auch die innerlichen Theile der Augenlieder bekleidet, und ſich äuſſerlich mit der weiſſen Haut des Auges verbindet. Auch das (2) Oberhäutgen, womit dieſe Haut bedecket und ſehr dünn und durchſichtig iſt, bekleidet und verbindet ſich nicht allein mit der weiſſen Haut des Auges, ſondern auch mit der (3) durchſichtigen Horn-Haut. Unſere Anatomici ſind der Meynung, daß dieſe letzte Haut ihren Urſprung nehme aus der (4) dünnen Haut, ſo die Hirnſchahle bedecket, welches auch die Urſache ſeyn ſoll, warum dieſelbe dermaſſen empfindlich ſey. Wiewohl man mit mehrerm Rechte ſagen kan, daß ſie vielmehr eine Ausdehnung derſelben Haut ſey, mit welcher die (5) Augenlieder bekleidet ſind, indem ſie 1. damit verknüpffet iſt, und man 2, wan die Augenlieder durch eine Kranckheit umgekehret ſind, und dieſe Haut nicht mehr befeuchtet wird, wahrnimt, daß ſie der Haut gleich ſiehet.

Zwiſchen dieſem und der rechten Haut findet man ein fleiſchichtes Häutchen, welches nichts anders iſt, als eine Ausbreitung der halbrunden

(1) Tunica adnata. (2) Epidermis. (3) Tunica cornea. (4) Pericranium. (5) Palpebræ.

den Muſculn der Augenlieder. (a) An dem Rande der Augenlieder iſt ein ſubtieler häutiger Knorpel, welcher den Augenliedern die Form gibt, und wodurch die Haut nach ihrer Länge ausgeſpannet wird. Die Griechen nennen dieſes Theil Tarſum, die Frantzoſen Peigne, und auf Holländiſch heiſſet es der Kamm, weil die kleinen Haare darin von gewiſſer Länge, und auf dieſelbe Art eingepflantzet ſind, wie die Zacken in einem Kamm.

Die Augenlieder werden bisweilen nach unſerm Willen, mehrentheils aber ohne darauf zu gedencken, bewogen. Dieſe letztere Bewegung geſchiehet ſehr geſchwind und alle Augenblick, wan man wachet. Solche wird von dreyen Muſculn verrichtet. Die zwey erſten, welche man alsdan gewahr wird, wan die Haut in die Höhe gehoben iſt, werden die halb-runde genennet. Sie kommen beyde aus dem groſſen Augenwinckel. Das oberſte nimt ſeinen Lauff oben durch das oberſte Augenlied, und das unterſte durch das unterſte Augenlied, und werden zuſammen eingepflantzet in das zweyte (1) Bein des Oberkinbackens, an dem kleinen Winckel

(a) Zwiſchen dieſem Häutchen und der rechten Haut findet man nicht allein das Fleiſch-Fell/ ſondern auch zwiſchen dem Fleiſch-Fell und der Haut das Fett-Fell/ dan ob ſchon kein Fett auf den Augenliedern gefunden wird/ ſo iſt dennoch dergleichen Fell daſelbſt/ welches klärlich erkannt wird aus der Geſchwulſt/ die da Enphyſema genannt wird/ wobey die Lufft auf die Augenlieder in die Fett-Bläschen eindringet.

(1) Os malum.

ckel des Auges, allwo ihre Spann-Adern zuſammen kommen, ſo, daß ſie nur einen Muſculum auszumachen ſcheinen. Dieſelbe Muſculn ſind ungefehr einen Queerfinger breit, und wan ſie ihr Amt verrichten, ſo ziehen ſie das oberſte Augenlied hinunterwerts, und zur ſelben Zeit auch das unterſte Augenlied in die Höhe, wodurch ſie das Auge feſt zuſchlieſſen.

Der dritte Muſcul iſt der Aufheber (1) des oberſten Augenliedes, nimt ſeinen Anfang in dem Grunde der (2) Augenhöhle, nahe an demjenigen Loche, wodurch die Geſichts-Senne läufft, und indem er mit einem ſchmahlen und fleiſchichten Anfange auf dem rechten Mäuslein, ſo das Auge aufhebet, gelegen iſt, ſo endiget er ſich mit einer breiten Senne in vorhergemeldtem Knorpel und auf dem Rande des oberſten Augenliedes. Wan dieſer Muſcul ſein Amt verrichtet, hebet er das oberſte Augenlied in die Höhe, und entblöſſet dadurch das Auge.

Der Gebrauch der Augenlieder beſtehet in Bedeckung und Beſchirmung der Augen gegen die äuſſerliche Anfälle, wie auch durch ihre Bewegung die Feuchtigkeit, ſo durch einige Drüſen ins Auge gebracht wird, überall gleich zu vertheilen, die Horn-Haut zu befeuchten, und dieſelbe glatt, rein und durchſichtig zu unterhalten. Oben an den Augenliedern finden ſich die (3) Augbraunen, welche nebſt der Zierde, welche ſie zu wege bringen, auch verhindern, daß der Schweiß den Augen nicht ſchade. Es iſt unnöthig,

(1) Muſculus attollens. (2) Orbita oculi. (3) Supercilia.

nöthig, daß wir dieſelbe beſchreiben, weil man ſie klar gnug ſehen kan.

Cap. 3.

Von den Drüſen der Augen / wie auch von dem Fette derſelben.

WAs man gemeiniglich die Trähnen-Drüſe (1) nennet, iſt eine kleine Caruncula oder drüſigtes Fleiſch an dem groſſen Augenwinckel ungefehr bey dem Eingange des Trähnen-Säckleins gelegen. Es ſcheinet, daß ſolche Caruncula formiret iſt durch Vereinigung derjenigen Haut, welche die Augenlieder inwendig bekleidet. Dan in dem Menſchen iſt eigentlich keine (a) Drüſe daſelbſt, und wan

(1) Glandula lacrymalis.

(a) Wie ich mich vor einigen Jahren zu Paris aufhielte / entſtund ein Streit zwiſchen den Herrn du Verney und Mery, welche beyderſeits Mitglieder der Königlichen Academie der Wiſſenſchafften ſind / wegen dieſer Caruncul. Jener ſagte / daß es in dem Menſchen keine unterſte Trähnen-Drüſen gäbe / und dieſer verſicherte das Gegentheil / nemlich / daß er vermittelſt eines Microſcopii ſehr viel kleine drüſigte Körnerchen daſelbſt angetroffen habe. Welche letzte Meynung anzunehmen ich gezwungen werde / weil ich für einigen Jahren eben daſſelbe in einem todten Cörper / den ich anatomirte, und welcher ſehr alt war / ohne ein Microſcopium zu gebrauchen wahrgenommen habe. Die groſſe Puls-Adern waren inwendig mit einer ſteinichten Cruſte beſetzt / und es iſt wahrſcheinlich / daß dieſe Drüſe ihre abführende Gefäſſe habe / unerachtet man ſie wegen ihrer Kleinigkeit nicht ſehen kan. Es werden auch in dieſer Drüſe kleine Haare gefunden.

unſere Anatomici ſolches Theil alſo genennet haben, iſt ſolches darum geſchehen, weil in ſolcher Gegend eine gewiſſe Feuchtigkeit abgeſondert wird, ſo durch die (1) Trähnen-Puncte bis in den (2) Trähnen-Sack gehet, uñ darum haben ſie gemeynet, daß dieſe Feuchtigkeit von nichts anders entſpringen konte, als von einer Drüſe, welche alda ungefehr ihren Sitz hätte, wie auch deswegen, weil man aus ſolcher Drüſe eine Feuchtigkeit tropffeln ſiehet, wodurch das Auge befeuchtet wird, welche auch bey einigen Kranckheiten deſſelben Theils ſehr überflüßig heraus fleuſt.

Das Trähnen-Säcklein (a) iſt der Eingang desjenigen Ganges, wodurch die Trähnen flieſſen, welche ſich in die Naſe entlaſten. Dis Säcklein ſamt ſeinem Canal iſt eine Ausdehnung der innern drüſigten Haut der Naſe. Es hat zwey kleine Löcher, die man Trähnen-Puncte (b) nennet, und ungefehr an dem Rande der Augenlieder nahe bey dem groſſen Augenwinckel offen ſind.

In ſolchen Thieren, die mit einem dritten Augenliede

(1) Punctum lacrymale. (2) Sacculus lacrymalis.

(a) Das Trähnen-Säcklein lieget gerade unter der Senne des ringförmigen Muſculs/der die Augenlieder zuſchlieſſet in dem groſſen Augenwinckel/ und wird offt ſo erweitert/ daß es ſich gantz nach der Länge des unterſten Augenliedes erſtrecket/ wie man ſiehet an den Herniis, da die innerliche Haut des Peritonei dilatirt wird.

(b) Es geſchiehet offt/ daß die Trähnen-Puncte knorplicht werden.

genliede verſehen ſind, ſcheinet dieſe Art Drüſen viel gröſſer zu ſeyn, weder bey Menſchen; man ſiehet auch bey denſelben 2 oder 3 abführende Gefäſſe, die ſich in der inwendigen Oberfläche des vorher erwehnten Augenliedes öffnen, wie auch in andern Theilen, welche ich allhier nicht beſchreiben werde, weil ich nur Vorhabens bin, von den Augen der Menſchen zu handeln.

Unter dem oberſten Augenliede an dem Eingang der Augenhöhle findet man eine andere Drüſe, die keinen Nahmen hat, welche man mit mehrerm Rechte die Trähnen-Drüſe nennen könte, ſowohl in Anſehung ihrer Gröſſe, als auch ihres Gebrauchs halber. (a) Dieſe Drüſe nimt ihren Anfang in dem kleinen Augenwinckel, und erſtreckt ſich faſt bis an den groſſen, ſo, daß ſie ziemlich breit und dick iſt. Bisweilen findet man dieſelbe zertheilet, wie bey verſchiedenen Drüſen geſchiehet, ſie hat auch nicht allezeit einerley Figur. Aus derſelben ſiehet man einige gerade ſehnigte Fibren, von welchen man glaubet, daß ſie abführende Gefäſſe ſind, ſo ihren Lauff von oben bis unten, und zwar unter der innerlichen Haut des oberſten Augenliedes nehmen, in deſſen Rande man dafür hält, daß ſie ſich daſelbſt endigen. (b)

(a) Einige Thiere haben keine Trähnen-Drüſen / bey ſolchen aber iſt die inwendige Haut des Augenliedes mit kleinen Drüſen beſetzet.

(b) Dieſe austreibende Gefäſſe lauffen gemeiniglich zwiſchen den Cörperchen der Drüſen / und man findet bey Ochſen bisweilen zehen oder zwölffe / welche die

Ohne die kleine Löcher oder Thränen-Puncte, wovon vorher geredet worden, ſiehet man noch von innen an dem Rande eines jeden Augenliedes eine Reihe Puncte, (a) welche man an den Ausendungen gewiſſer Striche findet, und faſt von derſelben Figur ſind, wie die kleinen Haare der Augenlieder. Wie ich mich im Jahr 1700. zu Paris aufhielte, ſagte mir Herr Mery, ein Mitglied der Königlichen Academie der Wiſſenſchafften, (welches doch auch andere Anatomici bemercket haben) daß, wan man den Rand eines Augenliedes drückte, alsdan aus den Puncten ein wenig leimigter (b) Feuchtigkeit heraus lauffe, ſo ich auch nachdem befunden habe, und nebſt

Haut / ſo das oberſte Augenlied inwendig bekleidet / an dem Rande durchbohren.

Der ringförmige Muſcul der Augenlieder / wan er in ſeiner Verrichtung begriffen iſt / drücket die austreibende Gefäſſe der oberſten Trähnen-Drüſe und machet / daß die Feuchtigkeit heraus flieſſet.

In den austreibenden Gefäſſen der Trähnen-Drüſe an Ockſen findet man bisweilen Würmer / wie ich zu Paris in der Anatomie-Kammer des Herrn du Verney, Anatomici des Königs in Franckreich / geſehen habe / von welchen einige noch lebten / die andern aber todt waren.

(a) Die Puncte, ſo die Mundlöcher der austreibenden Gefäſſe einiger kleinen Drüſen ſind / liegen inwendig längs dem Rande der Augenlieder / welche ich auf dem Kupffer-Blat figur. 3. nach dem Leben abgebildet habe.

(b) Einige ſind der Meynung / es habe dieſe Feuchtigkeit den Gebrauch / daß ſie / wan wir ſchlaffen / die Oeffnungen (die man zwiſchen den Rändern der Augenlieder wegen Ungleichheit derſelben antrifft) genau

nebſt dem ſiehet man bey Durchſchneidung der Striche eine Menge Cörperchen, ſo klein wie Mohnſaamen, welche drüſigt zu ſeyn ſcheinen, und ſich zu einem jeden ſolcher Striche ſchicken, eines an dem andern geheфtet, wie ſo viel kleine Kügelchen. Man ſiehet ſelbige noch beſſer mit einem guten Microſcopio, und es ſcheinen in der That kleine Drüſen zu ſeyn. Vielleicht wird itzt erwehnte leimige Feuchtigkeit durch die kleine Drüſen abgeſondert, als welche bey lebendigen Menſchen und Thieren wegen ihrer Wärme viel flüßiger iſt, und zu Befeuchtung der Augen dienet, damit ſich dieſelbe deſto leichter bewegen mögen.

Die Drüſen der Augen ſind, wie alle andere Drüſen unſers Leibes nebſt den austreibenden Gefäſſen auch mit Nerven, Puls- und Blut-Adern verſehen.

Die vornehmſte Nerven ſind einige Zweige des fünfften Paars des Gehirns, nach der Meynung der heutigen Anatomicorum; die alten

zuſchlieſſen/ damit die Lufft oder andere fremde Cörper nicht ins Auge kommen und folglich den Schlaff verhindern mögen. Aber die Meynung derjenigen gefält mir beſſer/ welche glauben/ daß dieſe Feuchtigkeit/ welche gleichſam eine aus Wachs und Fett zuſammen gemiſchte Materie iſt/ dazu diene/ daß der Rand der Augenlieder dadurch beſchmieret werde/ damit durch das continuirliche Gegeneinanderſtoſſen derſelben die ſubtile Haut/ womit der kleine Knorpel/ ſo in vorgemeldtem Rande gelegen umgeben iſt/ nicht möchte verletzet werden/ indem dadurch ſelbiger Knorpel leichtlich entblöſſet und alſo könnte verdorben werden.

ten aber haben ſie für das dritte Paar gehalten. Sie empfangen auch einige wenige von den übrigen Paaren, ſo durch die Augenhöhle gehen. Ihre Puls-Adern kommen von den (1) Droſſelpuls-Adern, und die Blut-Adern entlaſten ſich in die (2) Droſſelblut-Adern.

Der Gebrauch aller dieſer Drüſen beſtehet darinnen, daß ſie ſtets eine gewiſſe Feuchtigkeit vom Blute abſondern, welche durch die Oeffnungen der austreibenden Gefäſſe hinausflieſſend zur Befeuchtung der Augen dienet. (a)

Einige

(1) Arteria jugularis.. (2) Vena jugularis.

(a) Was den Gebrauch der Drüſen anlanget / ſo muß man ſich bey ſolcher Gelegenheit über die Fürſichtigkeit des Werckmeiſters der Natur zum höchſten verwundern / wegen der Bewahrung einer ſo edlen und fürtreflichen Machine, wie das Auge iſt: Dan ſo viel die äuſſerlichen Zufälle anbetrifft / ſo iſt es nicht allein davon befreyet / weil es in einer tieffen Höhle lieget und mit den Augenliedern bedecket wird; ſondern auch um zu verhindern / daß die äuſſere Lufft die erſte Oberfläche des Augapffels / welche der Lufft blos liegt / nicht ſehr austrucknen möge / ſo iſt zu dem Ende eine helle Feuchtigkeit vorhanden / welche das Auge in gewiſſen Drüſen verſamlet / ſtets zur Reſerve hat / und durch gewiſſe kleine Röhren zu dem Rande deſſelben gebracht wird / damit die Augen-Lieder wegen der ſtetigen Bewegung / wodurch ſie faſt immer auf und nieder gehen / nicht ausgetrucknet / ſondern durch die Feuchtigkeit / welche continuirlich hinein gebracht wird / allezeit feucht bleibẽ mögen. Und ſolches iſt auch ſo ſehr nothwendig / daß in Egypten / allwo es über die maſſen heiß iſt / die Leute auf langen Reiſen gezwungen ſind / naſſe Tücher in den Händen zu tragen und ihre Augen damit zu befeuchten / damit die Horn-Haut nicht zu trucken werde / welches der Vollkommenheit des Geſichts viel ſchaden

Einige Anatomici ſagen, daß wan dieſe Feuch-
tigkeit auch nur in gewöhnlicher Quantitæt flieſ-
ſe, daß alsdan der Uberreſt durch die Trähnen-
Puncte

könte. Dieſes Auf- und Niederbewegen der Augen-
lieder dienet auch das Auge zu reinigen/ und den Staub/ wie auch andere kleine Cörper davon abzuhalten/ welche ſonſt die Horn-Haut verfinſtern könten/ wan ſie ſich an dieſelbe ſetzten. Dan weil der Menſch in der Lufft leben muß/ faſt wie die Fiſche im Waſſer/ und die Lufft mit Staub und kleinem Ungezieffer angefüllet iſt/ welche ſtets an die Horn-Haut anſtoſſen/ darum hat der Werckmeiſter der Natur dieſem Ungemach vorzubeugen/ ſolche klare Feuchtigkeit erſchaffen/ welche die Horn-Haut befeuchtet/ er hat auch deswegen die Augenlieder verordnet/ welche/ ohne daß wir darauf gedencken/ ſich ſtets auf und nieder bewegen. So/ daß durch Wiederhohlung dieſer Bewegung die Horn-Haut ſtets rein/ klar und durchſichtig gehalten wird/ welches faſt auf dieſelbe Art geſchiehet/ als wan man mit einem naſſen Schwam einen Spiegel öffters rein machte/ der da voll Staub wäre/ dan der Spiegel würde alsdan immer klar ſeyn. Und den Gebrauch ſolcher Theile hat der Urheber der Natur für ſo nohtwendig gehalten/ daß er denjenigen Thieren/ welche ihre Augen nicht reiben/ wie ein Menſch zu thun pflegt/ (als welcher ſeine Hände dazu gebrauchet) noch ein drittes Augenlied gegeben hat/ (Vid. Fig. XI.) welches inwerts unter den andern beyden gefunden wird. So/ daß die Bewegung dieſes Augenliedes überzwerg gehet/ nemlich von der rechten zur lincken/ und von der lincken zur rechten Seite/ da indeſſen die beyden andern ſich auf und nieder bewegen/ damit durch ſolches Mittel das Auge von beyden Seiten gleichſam abgewiſchet werden möge. An Ockſen findet man allezeit 2 austreibende Gefäſſe/ und bisweilen 3/ welche ſich in dieſem dritten Augenliede öffnen. Es gibt Vögel/ bey denen die Drüſen feſt geheftet ſind an dem Augenliede/ und die

ein austreibendes Gefäß haben. (Vid. Fig. XIII.) Der Affe iſt das eintzige unter allen Thieren/ welches eben wie der Menſch dis dritte Augenlied nicht hat/ weil er ſowohl als der Menſch mit Händen verſehen iſt / und alſo dasjenige/ was ſeinen Augen ſchädlich iſt/ heraus reiben kan. Die Fiſche haben gemeiniglich dieſes Augenlied nicht/ ausgenommen einige/ worunter das See-Kalb / das bisweilen aufs Land komt. Und es iſt wahrſcheinlich / daß dieſes zu dem Ende geſchiehet / weil das Auge der Fiſche / ſo ſtets im Waſſer ſind / dis dritte Augenlied nicht vonnöthen hat/ ſich von dem Staub und demjenigen Ungezieffer/ ſo in der Lufft ſchweben / zu befreyen / dem aber das See-Kalb / weil es lange auf dem Lande bleibet/ unterworffen iſt.

Es iſt ſehr merckwürdig/ daß die Feuchtigkeit/ welche aus den Drüſen zu den Augen gebracht wird / wegen des Gebrauchs/ wovon wir itzt geredet haben/ nicht dahin geleitet werde durch einige Canäle: Dan weil deſſelben ſtets etwas mehr heraus flieſſet / als zur Befeuchtigung der Horn-Haut erfordert wird / ſo verſamlet ſich das übrige in dem unterſten Augenliede/ und weil der groſſe Augen-Winckel ein wenig niedriger lieget als der kleine/ darum gehet dieſe Feuchtigkeit im natürlichen Zuſtande dahin / damit ſie ferner in die Trähnen-Puncte einflieſſen möge. Dan gleichwie die Augenlieder/ ſo lange wir wachen/ ſich ſtets öffnen und ſchlieſſen/ ohne darauf zu gedencken/ alſo geſchiehet es auch zur ſelben Zeit/ daß dieſe Feuchtigkeit in die Trähnen-Puncte flieſſet / und unerachtet es unmöglich ſcheinet / daß ſie in den oberſten Trähnen-Punct hinein flieſſen könne/ weil deſſen Beſchaffenheit ſolches nicht zuläſt/ ſo geſchiehet deswegen eben daſſelbe/ was ein Vogel thut/ wenn er trincket/ als welcher das Haupt niederbeuget und wiedrum aufhebet / das Waſſer / welches er zu ſich genommen hat / hinunter zu bringen. Dieſe Feuchtigkeit / welche ſtets in die Trähnen-Puncte einflieſſet/ verſamlet ſich in den Trähnen-Sack / von da ſie durch den Canal der Naſe in die Naſe läufft und endlich in den

Mund/ durch die kleine beynahe unſichtbahre Gänge/ welche unmittelbahr hinter den beyden mittelſten und oberſten Schneide-Zähnen gefunden werden/ allwo ſie ſich dan mit dem Speichel vermenget.

Dis iſt der wahre Gebrauch dieſer Feuchtigkeit/ wan dieſelbe natürlicher Weiſe und ohne Eil flieſſet; Aber es geſchiehet nicht allezeit auf itzt erwehnte Weiſe: Dan bisweilen ergieſſet ſie ſich ſo überflüßig/ daß es unmöglich iſt/ daß alles in die Trähnen-Puncte, welcher Oeffnungen ſehr klein ſind/ hineinflieſſen kan/ und alsdan muß ein groſſer Theil davon in Trähnen verwandelt werden. Nun wollen wir uns bemühen die Urſache auszufinden/ warum dieſe Feuchtigkeit ſo überflüßig ausgepreſſet werde. Zu dem Ende muß man anmercken/ daß/ ſo man die Droſſel-Ader eines lebendigen Thieres zugebunden hat/ alsdan überaus viel Speichel von dem Blute abgeſondert werde/ weil die Puls-Ader das Blut ſtets herzu bringt/ und die Blut-Ader daſſelbe nicht wie gewöhnlich zurück führet/ und darum werden dieſelbe Theile ſtarck ausgeſpannet/ ja weil die wäſſerige und am meiſten durchdringende Theilchen des Bluts in dieſe Adern nicht einflieſſen/ ſo müſſen ſie durch die Gänge der Drüſen deſto ſtärcker kommen. Faſt eben daſſelbe geſchiehet/ wan wir aus Betrübniß weinen. Dan gleichwie bey jeder Gemüths-Bewegung die Lebens-Geiſter gleichſam beordert werden in verſchiedene Theile zu flieſſen/ alſo nehmen dieſelbe bey ſich ereignender Traurigkeit ihren Lauff zu den Muſculn der Augen/ wodurch dieſelbe aufſchwellen/ die Trähnen-Drüſen preſſen/ und alſo einen überflüßigen Ausfluß der Trähnen verurſachen/ weil das Blut gar zu lange in den Drüſen bleibet/ wodurch dan geſchiehet/ daß/ weil alle Feuchtigkeit durch die Trähnen-Puncte nicht flieſſen kan/ der Uberreſt ſich in Trähnen auf dem Angeſichte verwandeln muß. Aber in ſolchen Fällen läufft noch mehr Feuchtigkeit durch die Trähnen-Puncte in die Naſe/ darum muß man dieſelbe offt reinigen/ wan man weinet.

Puncte in den Trähnen-Sack gehe, und ſich endlich durch den (1) Canal der Naſe in die Naſe (a) entlaſte. Wan aber eine gröſſere Quantitæt als gewöhnlich von ſolcher Feuchtigkeit abgeſchieden werde, ſo, daß in ſolchem Fall die Trähnen-Puncte nicht groß genug ſind, derſelben den Durchgang zu verſchaffen, daß ſie alsdan in Form der Trähnen über die Augenlieder auf die Wangen flieſſe.

Einige bilden ſich ein, daß die überflüßige Trähnen, welche man bey fürfallender Pein, Traurigkeit und mehr andern ſtarcken Gemühts-Bewegungen hinweg flieſſen ſiehet, von dem Gehirn kommen, welches ich aber nicht wohl glauben kan, indem man keinen Weg anweiſen kan, wodurch ſie flieſſen ſolten, als allein durch die Nerven: Aber, nebſt dem daß die Nerven klein ſind, ſo haben ſie auch keine ſichtbahre Hohligkeit, wodurch eine ſo groſſe Menge Trähnen flieſſen könte. Darum iſt es wahrſcheinlicher, daß die Trähnen nichts anders ſind, als das vom Blute abgeſchiedene Waſſer, welches durch die Puls-Adern in die Drüſen gebracht, und alsdan in groſſer Quantitæt ſecerniret wird, entweder weil durch die Gemühts-Bewegungen der Umlauff des Bluts einiger maſſen träger werde, wie man aus dem Schlucken urtheilen

(1) Ductus naſalis.

(a) Die Trähnen-Puncte mit ihren Gängen/ ſamt dem Trähnen-Sack und Canal der Naſe/ wodurch dieſe Feuchtigkeit flieſſet/ habe ich in dem Kupffer-Blat in der 3ten Figur abbilden laſſen.

theilen kan, oder daß das Blut etwas mehr verdicket worden iſt, wodurch dan das Waſſer deſto leichter kan abgeſchieden werden.

Man findet in der Augenhöhle eine ziemliche Quantitæt Fett, womit das Auge umgeben wird, welches auch den Zwiſchen-Raum der Muſculn, wie auch der nahmloſen Drüſe und derer Gefäſſe anfüllet, und zur Erwärmung und Befeuchtung des Auges dienet, wie auch die Bewegung deſſelben zu befördern und die Figur des Auges ebner zu machen.

Cap. 4.

Von den Muſculn des Auges.

WEil alle Theile, ſo das Auge in der Augenhöhle halten und darin befeſtigen, weich und ſchlapff ſind, darum kan ſich auch das Auge gar leicht und auf verſchiedene Art bewegen. Solche Bewegung geſchiehet vermittelſt 6 Muſculn, wovon einige die rechten genennet werden, weil ſie ihre Bewegung recht oder gerade verrichten, andere aber die queere, weil ihre Bewegung in die Queere oder überzwerg verrichtet werden.

Es finden ſich an dem Auge vier gerade und zwey queere Muſculn. Die werden alſo genennet in Anſehung ihres Lagers, wie auch ihrer Verrichtung. Der erſte unter den rechten, hat ſein Lager an dem oberſten Theil des Auges, ziehet daſſelbe in die Höhe und wird der (1) Auffheber

(1) Muſculus attollens.

oder Hoffärtige genennet. Der zweyte, ſo recht gegen über dem andern gelegen iſt, ziehet daſſelbe herunterwerts, und wird der Demühtige (1) genennet. Der dritte und vierdte haben ihren Sitz an der Seite, und ziehen das Auge zur Seite, entweder zu dem groſſen oder kleinen Augen-Winckel. Derjenige, welcher ſeinen Sitz an der Seite des groſſen Augen-Winckels hat, wird der (2) Anhohlende oder der Trincker genennet; Der aber, ſo an dem kleinen Augen-Winckel lieget, heiſſet der Zornige oder (3) Abhaltende.

Dieſe vier Muſculn, deren Bauch rund, lang und fleiſchicht iſt, entſpringen von dem Grunde der Augenhöhle, rings um das Loch, wodurch die Geſichts-Senne gehet, und indem ſie ſich gerade vorwerts hinwenden, endigt ſich ein jeder unter ihnen mit einer breiten, dünnen und ſtarcken Spann-Ader, welche, wan ſie alle mit einander zuſammen vereinigt ſind, nur eine ſtarcke ausmachen, die ſich zwiſchen der Horn- und weiſſen Haut, woran ſie feſte iſt, begibt, und endlich in die dunckele Horn-Haut, an dem Orte, wo dieſelbe anfängt durchſichtig zu werden, endiget. Wan dieſe Muſculn ihr Amt zugleich verrichten, ziehen ſie das Auge einwerts, und halten daſſelbe in einem feſten und gleichem Lager, welche Bewegung auf lateiniſch motus tonicus genennet wird. Es war nothwendig, daß die Muſculn gegen einander über gelagert würden, weil ſich ſonſt das Auge gar leicht ungleich, nemlich zur einen oder andern Seite kehren möchte.

Unter

(1) Humilis. (2) Adducens. (3) Abducens.

Unter den zwey queerliegenden Muſculn iſt einer der gröſte und oberſte, der andere aber der kleinſte und unterſte. Der groſſe entſpringet von der Augenhöhle, bey nahe an demſelben Orte, wo der an ſich ziehende Muſcul ſeinen Urſprung hat, und indem er ſich mit einer kleinen runden und länglichten Senne gerade zu dem groſſen Augenwinckel begibt, läufft er durch eine Oeffnung, welche von einem Knorpel, den die Alten ſeines Gebrauchs halber die (1) Katrol genant haben, formiret wird, und gelagert iſt an dem groſſen Winckel, ungefehr bey der Trähnen-Drüſe, alwo vorgemeldte Senne bey nahe in Form eines rechten Winckels gebogen wird, und nachdem ſie weiter fortgelauffen, ſteiget ſie queer über den oberſten Theil des Auges, und wird in die Horn-Haut an der Seite des Regenbogens ungefehr bey dem kleinen Winckel eingepflantzet. Der kleine queerliegende Muſcul nimt ſeinen Urſprung an dem unterſten und bey nahe auswendigen Theile der Augenhöhle an der Seite des groſſen Augen-Winckels, und nachdem er in die Queer fortgehet zu dem kleinen Winckel, durch den unterſten Theil des Auges, vereinigt er ſeinen Nervum mit dem groſſen queerliegenden Muſcul, und die endigen ſich an der Horn-Haut zur Seite des (a) Regenbogens bey dem kleinen Winckel.

Wan einer unter dieſen Muſculn ſein Amt allein verrichtet, ſo ziehet er das Auge zur Seite der Naſe, und drehet daſſelbe ein wenig, entwe-

(1) Trochlea. (a) Iris.

der oben oder unterwerts. Wegen ſolcher Bewegung hat man ſie auch die verliebte Muſculn genennet: Wan ſie aber zugleich würcken, alsdan ziehen ſie das Auge, und halten es feſt und ſtille zur Seite der Naſe.

Cap. 5.

Von den Sennen/ Blut- und Puls-Adern/ welche durch vorgemeldte Theile zerſtreuet ſind.

Alle äuſſerliche Theile des Auges, die ich itzt beſchrieben habe, ſind mit verſchiedenen Nerven, wodurch ſie die Lebens-Geiſter empfangen, wie auch mit einigen Puls-Adern, ſo ihnen die Nahrung zuführen, und mit Blut-Adern, welche den Uberreſt der Nahrung zurück bringen, verſehen.

Die fürnehmſte Nerven ſind das dritte Paar des Gehirns, nach der Meynung heutiger Anatomicorum, ſo das zweyte Paar der alten ausmachet, welche man die (1) Augenbewegende nennet. Sie nehmen ihren Anfang bey dem (2) Grunde der (3) marckichten Subſtantz, nahe bey dem (4) Trichter, und nachdem ſie ſich aus der Hirnſchale begeben haben, theilen ſie auch den Augenliedern einige Zweiglein mit.

Das vierdte Paar der heutigen Anatomicorum, welches man die (5) leidende Nerven nennet, entſpringet von dem oberſten Theil der mar-

ckichten

(1) Oculorum motorii. (2) Baſis. (3) Subſtantia medullaris. (4) Infundibulum. (5) Nervi patetici.

ckichten Subſtantz, nahe bey der (1) ringförmi-
gen Erhabenheit, und nachdem es in die Augen-
höhle gegangen, vertheilt es ſich gantz in den
gröſten und unterſten queerliegenden Muſcul.

Man nennet dieſes Paar die leidende Ner-
ven, weil man dafür hält, daß ſie die Lebens-
Geiſter herzubringen zu der unwilligen Bewe-
gung der Augen, welche man wahrnimt in der
Liebe, dem Haß, der Furcht, Traurigkeit und an-
dern Gemüths-Bewegungen, zum Unterſcheid
der Augen-bewegenden Nerven, welche dazu die-
nen, daß man einen Vorwurff (2) damit beſie-
het.

Ohne dieſe Nerven vertheilet ſich das fünffte
Paar der heutigen Anatomicorum, ſo das drit-
te Paar der alten ausmachet, nicht allein in den
oberſten Theil des Mundes, die Naſenlöcher und
andere Theile des Angeſichts, ja faſt in alle Ein-
geweide, ſondern es theilet auch dem Auge ſeine
Zweige mit. Dieſes Paar komt an der Seite
der ringförmigen Erhabenheit durch ein ziem-
lich groſſes Loch hinter den leidenden Nerven her-
aus. Es beſtehet aus vielen theils harten, theils
weichen Fibern, welche, wan ſie zuſammen kom-
men, einen Strang (3) ausmachen, wovon ein
Zweig entſpringt, ſo zu den Augen gehet und
der Horn-Haut, ſamt der Trähnen-Drüſe eini-
ge Zweiglein mittheilet, wie bereits erwehnet
worden, nachdem aber der Reſt dieſes Zweigs
oben über dieſe Drüſe gegangen, vertheilet er
ſich in die Höhlen der Naſe.

(1) Proceſſus annularis. (2) Objectum. (3) Plexus.

Das ſechſte Paar der heutigen Anatomicorum, oder das vierdte nach der Alten ihrer Meynung, welches von dem niedrigſten Theil der ringförmigen Erhabenheit entſpringet, und indem es aus der Hirnſchale durch daſſelbe Loch komt, wodurch das dritte und vierdte Paar gehet, endigt ſich zum Theil in der Augenhöhle, und den abziehenden Muſculn, da der andere Theil ſich vereiniget mit einigen Zweigen des fünfften Paars, und zugleich mit demſelben den Anfang der zwiſchen-rippichten Senne formiret.

Endlich ſo iſt noch ein Zweig übrig von dem härteſten Theil des ſiebenden Paars, welches das fünffte Paar der Alten iſt, ſo aus der Hirnſchale komt durch ein Loch, welches zwiſchen dem zitzenförmigen und griffelförmigen Fortſatz gefunden wird, und nachdem dieſer Zweig dem Ohr, Angeſichte und andern Theilen einige Aeſte mitgetheilet hat, wird er zugleich in die Muſculn der Augenlieder und in das Vorhaupt vertheilet.

Die Puls-Adern der Augen entſpringen von den Zweigen der Droſſelpuls-Ader, wovon der äuſſerliche Stam den Augenliedern einige Zweige gibt, wie auch den übrigen Theilen des Angeſichts und den Schläfen. Der inwendige Stam aber, ſo ins Haupt gehet, gibt einen Zweig von ſich, der die Geſichts-Senne begleitet, und ſich durch das gantze Haupt vertheilet.

Die Blut-Adern, nemlich diejenigen, ſo von den Augenliedern, wie auch von den Drüſen

und

und einigen andern Theilen entſpringen, entlaſten ſich in die äuſſerliche Droſſelblut-Adern, alle andere aber in die innerliche.

Cap. 6.

Von der Augen-Kugel/ und erſtlich von den allgemeinen Häuten derſelben.

DIe Augen-Kugel iſt zuſammen geſetzet aus Häuten, durchſichtigen Cörpern und einer Feuchtigkeit. (a)

Die Haut der Augen theilet man gemeiniglich ab, in die allgemeine und eigne. Der allgemeinen finden ſich zwey, nemlich die (1) angewachſene und die (2) nahmloſe Haut. Aber, ohne mich an ſolche Zahl zu binden, ſo ſage ich, daß noch eine dritte da ſey, welche man ſo wohl wie die zwey andern erkennen kan.

Dis Häutchen lieget inwendig, und iſt ein Anhang der beſondern Haut, ſo den inwendigen Theil der Augenlieder bekleidet. Iſt gelegen auf der angewachſenen Haut, woran es befeſtigt iſt und bey derſelben bleibet, nicht allein bis an den Rand des Circuls der durchſichtigen Horn-Haut, ſondern es bekleidet auch dieſelbe,

 wie

(a) Der Autor rechnet den criſtallinen und gläſernen Safft mit unter die Theile des Auges / und erkennet nur eine Feuchtigkeit / nemlich die wäſſerige / wegen Urſachen / ſo im folgenden gemeldet werden ſollen.

(1) Tunica adnata. (2) Tunica innominata.

wie ich bereits, da von den Augenliedern gehandelt worden, erwehnet habe.

Unerachtet dieſe Haut ſehr dünn und mit der angewachſenen Haut feſt verknüpffet, ſo wird ſie dennoch leicht erkant, wan man nur an den Augenliedern ziehet, durch die Runtzeln, welche ſie formiret, und die ſich daſelbſt endigen, wo die angewachſene Haut aufhöret, nemlich an dem Rande des Circuls der durchſichtigen Horn-Haut, und ſo man Mühe anwenden wolte, würde man ſie wohl von der durchſichtigen Horn-Haut ſepariren können, woferne man eben ſo damit verführe, wie man es mit der ungenanten Haut zu machen pflegt. Es iſt auch unmöglich, die Ober-Haut, welche ſowohl die angewachſene als auch die durchſichtige Horn-Haut bekleidet, zu erkennen. Dan die Waſſerbläschen, welche man bisweilen auf der Oberfläche der durchſichtigen Horn-Haut, und auf der weiſſen Haut der Augen wahrnimt, wovon ſich auch bisweilen einige auf dem Rande obgemeldeter Horn-Haut præſentiren, und theils auf der weiſſen, theils aber auf der durchſichtigen Horn-Haut ausſtrecken, geben gnug zu erkennen, daß dieſe Haut vorhanden ſey.

Die zweyte iſt die weiſſe Haut. Weil dieſe das Auge in der Augenhöhle befeſtigt, wird ſie auch Conjunctiva oder die vereinigende Haut genennet. Dieſe iſt eine Ausbreitung des Pericranii. Sie erſtrecket ſich von dem Umkreiß der Augenhöhle bis an den Circul der durchſichtigen Horn-Haut. Dieſe Haut ſiehet man

aus-

ausgeſpannet, wan man die halb-runde Muſculn aufgehoben hat.

Die dritte gemeine Haut des Auges heiſſet die ungenante, und zwar aus Caprice der Anatomicorum, welche denjenigen Theilen, denen ſie keinen Nahmen geben wollen, dieſen beylegen. Dieſe Haut wird formiret von den Tendinibus der Augen-Muſculn, welche ſich zuſammen in ein breites ſpanadriges Weſen verwandeln. Sie läufft zwiſchen der Horn- und der weiſſen Haut des Auges, an welchen ſie feſt iſt, und endigt ſich an dem Rande der durchſichtigen Horn-Haut, wie ich zu der Zeit, da ich von den vier geraden Muſculn handelte, erwehnet habe.

Dieſe drey Häute, wan ſie auf ſolche Art vereinigt ſind, ſcheinen nur eine Haut auszumachen, welche aber ein geſchickter Anatomicus in die drey itzt erwehnte Häute abtheilen kan. Man iſt aber gewohnet nur der vornehmſten, nemlich der weiſſen Haut, den Nahmen zu geben. Wodurch dan geſchiehet, daß viele Anatomici die weiſſe Haut allein für die Haut des Auges erkennen; andere aber die weiſſe und ungenante, denen ich die vorgemeldte beſondere Haut noch hinzu füge.

Denjenigen Theil der weiſſen Haut, der alsdan zum Vorſchein komt, wan man das Auge öffnet, nennet man auch das Weiſſe des Auges, wegen der weiſſen Farbe der Häute, woraus er zuſammen geſetzet iſt. Und von dieſen dreyen auf einander liegenden Häuten, fürnemlich aber

der äuſſerlichen, welche am allerſchlapffeſten geſpannet iſt, komt es her, daß bey groſſen Entzündungen des Auges das Weiſſe deſſelben ſo ſehr aufſchwellet, und ſich ausdehnet, daß die gantze durchſichtige Horn-Haut dadurch bedecket wird.

Der auswendige Stam der (1) Schlafpuls-Ader führet der weiſſen Haut des Auges, wie auch den Augenliedern, das zu derſelben Erhaltung gehörige Blut zu, vermittelſt einer groſſen Menge kleiner Zweige, die da von allen Seiten auf der Oberfläche dieſer Haut ankommen, unter welchen die fürnehmſten von der Seite des groſſen Augen-Winckels entſpringen: Aber der Uberreſt des Bluts wird wiederum durch die Blut-Adern in die äuſſerliche (2) Droſſelblut-Adern zurück geführt.

Cap. 7.

Von den Häuten/ die dem Auge eigen ſind/ und erſtlich von der Horn-Haut.

DEr eignen Häute des Auges ſind drey an der Zahl, nemlich die (3) Horn-Haut, die (4) Trauben-Haut, und die (5) netzförmige Haut. Die Horn-Haut iſt die allergröſte unter denſelben. Sie iſt hart und dick, aber ihre Dicke iſt nicht überall gleich. Am hin-

(1) Arteria carotis. (2) Venæ jugulares externæ. (3) Tunica cornea. (4) Tunica uvea. (5) Retiformis.

hinterſten Theil iſt ſie am dickſten, wird aber nach vornen zu immer dünner. Von hinten iſt ſie dunckel, oder wenigſtens nicht durchſichtig; und daher komt es, daß einige Anatomici dieſelbe abtheilen in den durchſichtigen Theil, welchen ſie die (a) Horn-Haut nennen, und in den dunckeln oder undurchſichtigen, welchen ſie die (b) Hart-Haut nennen. Aber ich erkenne dieſe beyderley nur für eine Haut. (c) Daher iſt es ſo ſchwer, dieſelbe zu zerreiſſen; welches auch bey allen andern, die nur ein wenig dick ſind, beobachtet wird. Man hält dafür, daß ſie aus vielen auf einander gelegten kleinen Häuten, deren Anzahl nicht wohl zu nennen iſt, zuſammen geſetzet ſey. Es iſt auch ſehr ſchwer, den undurchſichtigen Theil der Horn-Haut in verſchiedene kleine Häute zu theilen, wegen Menge der Fibern, ſo durch dieſelbe lauffen. Hingegen kan man an demjenigen Theil, welcher durchſichtig iſt, viel leichter mehr andere Häute abſondern. Dan mit der Spitze einer platt gekehrten Lancette kan man zwey oder drey derſelben in die Höhe

(a) Die Horn-Haut iſt nicht allein von hinten durchſichtig / ſondern auch an den Seiten und vorne / allwo ſie anfängt durchſichtig zu werden.

(b) Sclerotica.

(c) Es ſcheinet dennoch / daß es zwey Häute ſeyn / welches man noch leichter mercket / wan man ein Auge eine Zeitlang in laulicht warm Waſſer erweichen läſt / und darauf daſſelbe mit der Spitze eines ſubtilen Meſſers ſanfft von einander ſepariret / alsdan ſiehet man / daß ſie wie Schuppen auf einander liegen / dem hinzu zu fügen iſt / daß die Machine und der Gebrauch ſolcher Häute verſchieden ſind.

Höhe heben, ja noch mehrere, ohne (a) Durchſchneidung des Auges. Uber dem ſo lehret die Erfahrung, daß der durchſichtige Theil der Horn-Haut bisweilen mit kleinen Blattern oder andern Geſchwellen beſetzet wird, welche mehr oder weniger tieff gelegen ſind. Dan weil ſie bisweilen erhaben, bisweilen aber platt ſind, ſo urtheilet man daraus, daß ſie ſich nothwendig zwiſchen einigen Häuten aufhalten, weil ſonſt die Feuchtigkeit, wodurch die kleinen Geſchwelle verurſachet werden, wan ſie nemlich überall gleich ſtarcken Gegenſtand fünde, allezeit ein dergleichen Geſchwell formiren würde.

Dieſe Haut umgibt alle andere innerliche Theile des Auges, und iſt diejenige, die man eigentlich den Augapffel nennet, deſſen Figur dennoch nicht circul-rund iſt. Dan der durchſichtige Theil der Horn-Haut erhebet ſich bis auſſerhalb der runden Oberfläche des finſtern oder undurchſichtigen Theils deſſelben. Dieſe Hervorragung machet an den Menſchen, wie auch an den meiſten vierfüßigen Thieren einen Theil eines Circuls aus, deſſen (1) Durchſchnitt, wan es ein gantzer Circul wäre, wohl ungefehr einen achten Theil kleiner ſeyn würde, als der Durchſchnitt, welchen der danckele Theil der Horn-Haut formiret. Und bey Vögeln iſt dieſe Horn-Haut dermaſſen erhoben, daß der Durchſchnitt

(a) Der Herr Leeuwenhoek ſepariret aus der Horn-Haut eines Kälber-Auges wohl hundert andere Häute.

(1) Diameter.

ſchnitt deſſelben Circuls ungefehr der Helffte des Durchſchnitts an dem finſtern Theil gleich iſt. Darum nachdem die (1) Hervorragung mehr oder weniger erhoben iſt, oder den Theil eines gröſſern oder kleinern Circuls ausmachet, ſiehet man auch die (2) Vorwürffe kleiner oder gröſſer, entweder von ferne oder in der nähe.

Nebſt dieſer Hervorragung des durchſichtigen Theils der Hornhaut iſt der Augapfel ſowohl bey Menſchen als bey vierfüßigen Thieren an allen Seiten rund, aber in Vögeln und Fiſchen iſt er ſowohl forne als hinten platt.

Die Hornhaut hat, gegen der Meynung Laurentii, Pulsadern, die von dem Zweige der Schlaf-Pulsadern, welche die Geſichts-Senne begleitet, ſo bald dieſelbe aus der Hirnſchale komt, ihren Urſprung haben. Sie bekomt auch davon ihre Nahrung, und iſt mit Blutadern verſehen, ſo den Uberreſt der Nahrung zurück führen, und ſich in die Droſſelblut-Adern ergieſſen. Die Gröſte unter dieſen Gefäſſen vertheilen ſich am meiſten in dem hinterſten Theile, bey der Geſichts-Senne, alwo ſie verſchiedene Zweige hervor bringen, deren einige ſich durch die Hornhaut ausdehnen und zwiſchen den Häuten endigen. Andere durchbohren dieſelben Häute in die queere, gehen in den Augapfel, und vertheilen ſich in die Traubenhaut, Netzhaut und andere inwendige Theilen, wie in folgendem ſoll erwehnet werden.

Uber

(1) Eminentia. (2) Objecta.

Uber dieſe Gefäſſe bekomt gemeldte Haut auch einige Zweiglein von Nerven, die da von einem Zweige des fünfften Paars ihren Urſprung haben. Dieſe Zweige begleiten die Geſichts-Senne, vertheilen ſich zum Theil in den Grund dieſer Haut, und breiten ſich ſowohl in der innerlichen als auch in der äuſſerlichen Oberfläche aus. Die übrigen Zweiglein, nachdem ſie dieſe Haut an andern Oertern gantz durchbohret haben, gehen zu der Traubenhaut und dem (1) haarförmigen Band, wie ich hernacher erzehlen werde. An dem hinterſten Theil dieſer Haut, ſiehet man (2) die Geſichts-Senne, welche ſich in den Augapfel begibt, alda ſie dieſe Haut durchbohret, und ſo feſt daran ſitzet, daß man ſie nicht davon abſondern kan. Darum haben auch einige unter den heutigen Anatomicis geſagt, die Hornhaut ſey nichts anders, als eine Ausbreitung der äuſſerlichen Haut dieſer Senne: Dem ich aber keinen Beyfall gebe, indem, wan es ſich alſo verhielte, dieſe Haut mit einem weit ſtärckern Gefühl verſehen ſeyn müſte, als dabey befindlich iſt, und die operation mit der Nadel bey Niederdrückung des Staars würde alsdann den patienten eine unerträgliche Pein verurſachen, welches doch nicht verſpüret wird, indem die Schmertzen, welche ſie empfinden, erträglich ſind, unerachtet dieſe Haut ziemlich hart und dick iſt. Und ich wolte wohl gar verſichern, daß ſie kaum einige

(1) Ligamentum ciliare. (2) Nervus opticus.

einige Schmertzen empfinden können, man möchte dan gezwungen ſeyn, in das Weiſſe vom Auge zu ſtechen, deſſen Häutchen ſehr empfindlich, aber die Schmertzen dennoch erträglich ſind, wan man mit der Nadel hinein ſticht, weil ſie ſehr dünne ſind, und leicht mit dem Inſtrument durchſtochen werden. Die Vereinigung, welche man in der Einpflantzung der Geſichts-Senne wahrnimt, kan auch keinen Beweiß zuwege bringen, daß derſelben Häute ſich dermaſſen ausdehnen ſolten, weil dieſelbe ſo nothwendig iſt, als eine unter allen denenjegen, die in den Theilen unſers Leibes vorfallen, welche Theile dennoch ſehr voneinander unterſchieden ſind. Zum Exempel, wan die ligamenta und Sennen mit den Beinen verknüpfet ſind, ſo kan man darum nicht ſagen, daß die Beine von ſolchen ligamenten und Sennen ihren Urſprung genommen haben. Zudem, wan die Hornhaut würcklich eine Ausbreitung der äuſſerlichen Geſichts-Senne wäre, ſo würde daraus folgen, daß in Vögeln und einigen Fiſchen, deren danckeler oder undurchſichtiger Theil der Hornhaut zum Theil in eine beinichte ſubſtantz verwandelt wird, und in andern Thieren, bey welchen derſelbe knorplicht gefunden wird, die äuſſerliche Haut dieſer Senne, von welcher man dafür hält, daß ſie die Hornhaut formire, beinern oder knorplicht werden müßte, welches aber abgeſchmackt zu ſagen wäre. Und wan man uns den Einwurff machte, daß man andere Theile, zum Exempel, diejenige

Haut,

Haut, ſo die (1) fontanellam auf den Häuptern der Kinder præſentiret, wie auch die tendines der Muſculn an Vögeln, wan dieſelbe alt geworden, in Knochen verwandelt ſehe, ſo dienet darauff zur Antwort: Es ſey uns niemahls im Sinn kommen, zu ſagen, daß die Haut, woraus die fontanella gemachet wird, eine Ausdehnung der harten Hirnhaut ſey, unerachtet ſie beyde aneinander befeſtigt ſind, und die Spann-Adern der Muſculn eine Fortpflantzung der Nerven ſeyn ſolten. Darum iſt es viel wahrſcheinlicher, zu ſagen, daß dieſe Haut in der erſten Bildung wie alle andere Häute unſers Leibes gemacht und von einer beſondern Natur ſey, ſo daß ihres gleichen in den übrigen Theilen unſers Leibes nicht angetroffen wird, welches man wahrnehmen kan, wan man dieſes Häutchen vergleichet mit denen Bändern, ſo an Einlenckungen der breiten Spann-Adern der Muſculn befindlich, wie auch mit denjenigen Häuten, mit welchen die Muſculn umgeben und die Beine bekleidet werden, und überhaupt bey allen andern Häuten.

Wan ich ſage, daß der Geſichts-Nerve ins Auge gehe, und zwar in den hinterſten Theil der Hornhaut, ſo verſtehe ich ſolches von Menſchen, Hunden, und einigen andern Creaturen, welche mehr Gehirn, als andere Thiere haben, nach

(1) Fontanella iſt derjenige Theil / ſo bey neugebohrnen Kindern in der Gegend / wo die Krohn- und Pfeil-Naht zuſammen kommen / häutigt gefunden / und mit der Zeit in ein dünnes Bein verwandelt wird.

nach proportion ihres Leibes, in welchem dieſer Eingang beynahe gerade gegen über dem Loche des Regenbogens iſt; Dan bey Schafen, Ochſen und andern vierfüßigen Thieren, wie auch bey Vögeln und Fiſchen, findet man dieſen Eingang mehr zur Seite des Augapfels nach der Naſe zu, in dem einen mehr, in dem andern weniger.

Cap. 8.

Von der Traubenhaut.

Diejenige Haut, ſo unmittelbahr unter der Hornhaut liegt, wird auf Latein uvea, oder die Traubenhaut genennet, wegen der Aehnlichkeit, welche ſie hat mit der Haut, womit eine Roſine, wovon der Stengel abgebrochen, umgeben iſt. Auf Griechiſch heiſſet ſie choroides, weil ſie die fürnehmſte (a) Theile, ſo zum Geſicht dienen, umgibt und unterſtützet, gleichwie die Haut chorion dazu dienet, daß ſie die Frucht in die Bährmutter gleichſam einwickelt, und den Gefäſſen, welche der Frucht die Nahrung zuwege bringen, zur Unterſtützung dienet.

Dieſe Haut iſt viel dünner als die Hornhaut,

(a) Die Traubenhaut leiſtet dem Auge eben dieſelben Dienſte / welche die dünne Hirnhaut dem Gehirne thut / dan ſie unterſtützet alle Blutgefäſſe / ſo von dem dunckeln oder undurchſichtigen Theil der Hornhaut entſpringen / welche Blutgefäſſe allen Theilen des Auges die Nahrung hinzubringen / ausgenommen der netzformigen Haut.

haut, auch ſehr zart, ſo, daß ſie ſehr leicht zerreiſſen könte. Sie iſt überall ſehr dunckel, und zwar wegen einer ſchwartzen Materie, womit ſie beſtrichen iſt, welche dieſe Haut ſowohl in dem Menſchen, als auch in vielen andern Thieren ſehr ſchwartz machet. Sie iſt aber an ſich ſelbſt nicht ſo ſchwartz, welches man mercken kan, wan man ſie abwäſcht oder ſchabet, indem ſolche ſchwartze Farbe alsdan leicht davon gehet. (a) Sie iſt nicht überall mit der ſchwartzen

(a) Der Herr Perault, Anatomicus und Mitglied der Königlichen Academie der Wiſſenſchafften / war der Meynung / daß dieſe ſchwartze Materie innerhalb dem Auge von dem Blute abgeſondert werde / um durch ſolches Mittel die Klarheit und Durchſichtigkeit der Feuchtigkeiten des Auges zu erhalten / wie ſolches erhellet aus demjenigen / ſo er in dem dritten Theil ſeiner Eſſais de Phyſique pag. 35. erwehnet / nemlich: „Die Natur gebrauchet groſſe Vorſichtigkeit die Feuchtigkeiten und Häute des Auges zu bewahren / welche beyderley ſowohl durch innerliche als auch durch äuſſerliche Urſachen verletzet werden können. Unter den innerlichen Urſachen iſt die fürnehmſte die natürliche conſtitution des Bluts / von welchem ich für feſt ſtelle / daß alle Theile des Auges dadurch ernehret werden. Dan weil das Blut eine undurchſichtige ſubſtantz iſt / würde es gar leicht im Stande ſeyn / die Reinigkeit und Klarheit derer Feuchtigkeiten und Häute zu beſchmitzen / wo nicht die Traubenhaut / welche einer ſolchen Haut / womit die Trauben umgeben ſind / ähnlich iſt / geſchaffen wäre / ſolches Unheil zu verhüten. Dan dieſelbe dienet dazu / daß ſie alle dunckeln Theile des Bluts an ſich nimt / wovon ſie auch ſtets ſchwartz iſt / und zwar durch Abſonderung einer gewiſſen Feuchtigkeit

tzen Materie beſtrichen, man findet ſie aber mehr an dem äuſſern Theil, wo ſie an der Horn-haut und dem innern Theil des Regenbogens

---

keit / welche der ſchwartzen Materie / ſo aus der „
ſepia oder dem Blackfiſche genommen wird / ähnlich „
iſt / die deswegen ſo ſchwartz iſt / weil alle finſtere „
oder trübe Theile / ſo in der Nahrung deſſelben Fi- „
ſches (deſſen Cörper weiß von Farbe iſt) gefunden „
werden / darin verſamlet und abgeſchieden ſind. „
Und ſolches iſt darum wahrſcheinlich/ weil in denje- „
nigen Thieren/ deren Blut häuffig mit ſolchen Thei- „
len angefüllet iſt / dieſe Haut auch ſchwärtzer iſt als „
in andern. Dan es geſchiehet gemeiniglich/ daß die- „
jenigen / deren Federn oder Haare ſchwärtzer ſind „
als bey andern/ auch dieſe Haut ſchwärtzer und ein „
viel ſtärcker Geſicht haben/ welches entweder entſte- „
het aus der groſſen Reinigkeit und Klarheit der „
Feuchtigkeiten und Häute / welche deswegen viel „
durchſichtiger ſind / oder auch weil die ſchwartze „
Farbe dieſer Haut dem Geſicht groſſen Vortheil „
zuwege bringet/ indem das Auge dadurch von innen „
finſter gemacht/ und alſo verhindert wird/ daß das „
Licht / welches da hineingehet / ſamt dem Bilde der „
Vorwürffe nicht vernichtet werden möge. Daher „
komt es auch/ daß die Vögel/ ſo mit einem ſcharffen „
Geſicht begabet ſind / wie der Adler und andere „
Raubvögel / einen ſehr ſchwartzen Augapfel haben/ „
weil die Höhle ihrer Augen mit ſolcher ſchwartzen „
Materie beſchmieret iſt. Hingegen ſehen wir/ daß „
die Eulen/ Löwen und andere Thiere/ deren Geſicht „
ſo gut nicht iſt/ auch keinen ſo ſchwartzen Augapfel „
haben wie jene / weil die Höhle ihrer Augen nicht „
mit obgemeldter ſchwartzen Materie verſehen iſt/ „
welche ſonſt die Zurückprallung des Lichts verhin- „
dern kan. Unter allen Thieren findet man keine/ „
die eines guten Geſichts mehr bedürfftig ſind / als „
die Vögel / weil ſie die ihnen ſchädliche Vorwürffe „
meiſt

anſtößt, als an dem innern Theil, wo ſie die netzförmige Haut und den vordern Theil des Regenbogens berühret. Ja gar bey Ochſen und verſchiedenen andern Thieren iſt die Traubenhaut mit derjenigen Seite, wodurch ſie an die netzförmige Haut komt, von verſchiedenen Farben, und man findet in ſolchen Thieren wenig von ſolcher ſchwartzen Materie an der Haut.

Dieſe Haut bekleidet den Grund der Hornhaut gäntzlich, hat auch eben dieſelbe (a) Figur, ſo, daß ſie ſonſt nicht davon gehet, als nur an dem Orte, wo ſie den Regenbogen formiret, alwo ſie dicker und ſtärcker iſt, als an ihrem hinterſten

„meiſt im fliegen ſehen müſſen. Daher komt es auch/ „daß ſie etwas im Auge haben / ſo bey andern nicht „gefunden wird / und es ſcheinet / daß ihnen dieſer „Theil zu dem Ende gegeben iſt / damit dadurch der „Gebrauch der Traubenhaut deſto vollkommener ſeyn „möchte in Abſonderung und Annehmung der finſtern „Theile des Bluts. Dieſer Theil iſt eine Haut von „Geſtalt/wie eine Taſche (vid. fig. XII.) iſt feſt geheftet an der Seite der criſtallinen Feuchtigkeit / und „gehet queer durch die gläſerne Feuchtigkeit. Solche Taſche iſt noch ſchwärtzer nach Art des Flugs „der Vögel/und nachdem ſie ein ſchärffer Geſicht haben. An den Vögeln / welche ſo hoch nicht fliegen/ zum Exempel/ an den Küchlein und Gänſen/ „iſt dieſelbe nicht ſo ſchwartz. Der Vogel/den man „die Numediſche Jungfer nennet /und welchem dieſe „Haut gantz und gar fehlet / hat eine Traubenhaut „von ungemeiner Schwärtze.

(a) Der Herr Ruiſch theilet die Traubenhaut in zwey Häute ab / nemlich in die innerliche und in die äuſſerliche / welcher letzten er ſeinen Nahmen gegeben hat.

terſten Theile. An verſchiedenen Oertern iſt ſie an der Hornhaut feſt, und mit ihrem hinterſten Theile iſt ſie ſehr feſt verknüpfet mit dem Umkreyße der Geſichts-Senne an dem Orte, wo dieſelbe in den Augapfel gehet; aber nachdem bleibet ſie daran nicht befeſtiget, als nur vermittelſt der Nerven, Blutadern und Puls-Adern, welche die Hornhaut durchbohren, und ſich in dieſer Haut vertheilen. Wan ſie aber ungefehr an dem Ende des dunckeln oder undurchſichtigen Theils der Hornhaut komt, ſo machet ſie ſich rings herum feſt an dem haarichten Bande, welcher von gantz anderer ſubſtantz iſt, als die Traubenhaut; nachdem ſcheidet ſie davon ab, und formiret den Regenbogen. Der Regenbogen iſt derjenige Theil der Traubenhaut, den man queer durch die durchſichtige Hornhaut wahrnimt. Er wird alſo genennet wegen Verſchiedenheit der Farben, ſo man in demſelben findet, als welche gelb, blau, grün oder ſchwartz ſind. Man hält dafür, daß die Farben entſtehen aus dem temperament des Gehirns und der Augen, und daß dieſelbe mehr oder weniger lebhafft ſind, nachdem die Geiſter ſanffter oder ſtärcker beweget werden. Nach der Farbe, die in dem Regenbogen die Oberhand hat, ſagt man, daß die Augen blau, ſchwartz oder anders von Farben ſind. In der Mitte des Regenbogens ſiehet man ein Loch, welches in dem Menſchen allezeit rund, in einigen andern Thieren aber länglich rund oder anderer Figur iſt, und der Augapfel ge-

nennet wird. Dieſes Loch wird bisweilen enger, bisweilen weiter. Es wird erweitert, wan man ſich im Finſtern auffhält, oder das Licht gering iſt, auch wan man Vorwürffe ſiehet, die da nahe an dem Auge ſind; es wird aber enger, wan wir uns in einem klaren und hellen Lichte aufhalten, oder einige weit von uns entlegene Vorwürffe ſehen. Es ſiehet ſchwartz aus bey Menſchen und Thieren, deren Traubenhaut ſchwartz iſt. Deſſen Urſache dieſe iſt, weil die Strahlen des Lichts, ſo durch dieſes Loch und die wäſſerige Feuchtigkeit, wie auch durch den criſtallinen und gläſernen Cörper gehen, hinter denſelben keinen Cörper finden, der da bequem wäre ſie zurückprallen zu laſſen, indem die netzförmige Haut, welche ſie bewegen oder klärer machen, ſolches nicht thun kan, und die Traubenhaut, weil ſie ſchwartz iſt, die reflexion der Strahlen verhindert.

Die Traubenhaut ſcheinet von ihrem Hintertheil an bis vorne an den haarförmigen Band zuſammen gewebet zu ſeyn, aus einer groſſen Menge kleiner Fibren, die von ihren häutigen Fibren unterſchieden zu ſeyn ſcheinen, und nachdem ſie den Umkreyß der Geſichts-Senne an dem Orte, wo dieſelbe ins Auge komt, verlaſſen, queer von hinten nach vorne gehen, und ehe ſie bis an den haarförmigen Band kommen, beugen ſich einige derſelben Fibren, und machen Arten von Umdrehungen, welche denenjenigen gleich ſind, die vermittelſt der kleinen Linien in der Oberhaut

an dem inwendigen Theile der Finger formiret werden.

Dieſe Geſtalt der Fibren gibt mir Anlaß zu muthmaſſen, daß dieſer Theil der Traubenhaut nicht diene zur Bewegung, wie einige wollen, dieweil (wan ſolches ſich alſo verhielte) dieſelbe miteinander ihren Lauff fortſetzen würden bis an den haarförmigen Band ohne Veränderung ihres erſten Lauffs.

Wan dieſe Fibren, die da von den häutigten unterſchieden ſind, biß an den haarförmigen Band kommen, machen ſie ſich daran feſt, kommen in gerader Linie und gleicher diſtantz queer über die inwendige Oberfläche dieſes Bandes, und wan ſie ungefehr bis an den vordern Theil deſſelben gekommen ſind, gehen ſie davon ab, beugen ſich, und indem ſie wie kurtze Strahlen rangiret ſind, pflantzen ſie ſich alſobald rings um der Haut des gläſernen Cörpers ein, alwo ſie ſich in zwey Häute vertheilen, um mit dem Vördertheil den criſtallinen Cörper zu umfangen. Dieſe Fibren ſcheinen gröſſer und weiſſer zu ſeyn, wan ſie das haarförmige Band verlaſſen haben, und ſind ſo zart, daß ſie ſehr leicht zerreiſſen, und ſolches um ſo vielmehr, weil ſie nicht unterſtützet noch feſt gehalten werden durch die häutige Fibren der Traubenhaut.

In dem Zwiſchenraum aller Fibren, die da queer über der Oberfläche des haarförmigen Bandes lauffen, finden ſich kleine Gruben, ſo mit der ſchwartzen Materie, wovon ich vorher

geredet habe, angefüllet ſind. Es gibt auch ihrer etliche auf der Haut des gläſernen Cörpers, alwo obgemeldter Band ſich an derſelben Haut befeſtigt, welche mit dem erſten übereinkommen. So daß durch Vereinigung ſolches Bandes mit der Haut des gläſernen Cörpers dieſe Gruben eine Art Bläschen formiren, die da ſtets mit ſchwartzer Materie angefüllt ſind, wodurch dan geſchiehet, wan man dieſen Band von dem gläſernen Cörper ſepariret hat, daß alsdan kleine ſchwartze Striche in ſolchem Cörper überbleiben, die eine Figur haben wie kleine Haare, welche auch faſt von allen Anatomicis, weil ſie von denſelben nicht wohl unterſuchet ſind, haarförmige Fibren genennet werden.

Jedoch ſind es die Striche oder kleine Gruben nicht, welche ich haarförmige Fibren oder den (1) Fortſatz des haarförmigen Bandes nennen werde, aber wohl die weiſſe und weiche Fäden, (2) wovon ich vorher geredet habe.

Die

(1) Proceſſus.

(2) Ich habe wahrgenommen / daß es dreyerley Meynungen gebe wegen des Fortſatzes oder Anhangs des haarförmigen Bandes. Die Erſte beſtehet darin / daß einige für den Fortſatz des haarförmigen Bandes nehmen gewiſſe ſchwartze Striche / die an dem vordern Theil der gläſernen Feuchtigkeit / wan das Auge heraus genommen iſt / angetroffen werden / und an dem Umkreyße des criſtallinen Cörpers feſt ſind. Einige halten dafür / daß es ſo viel kleine Muſculn ſind / dazu dienende / daß durch dieſelbe der criſtalline Cörper vor- und hinterwerts beweget werde. Die Zweyte Meynung iſt diejenige / die

Die häutige Fibren der Traubenhaut gehen weiter, als der haarförmige Band, und helffen zur formirung des Regenbogens; Sie machen aber denſelben allein nicht aus. Dan es ſind ihrer noch andere in dem hinterſten, und andere in dem vorderſten Theil, welche einen verſchiedenen Lauff haben, und machen, daß die Traubenhaut viel dicker und ſtärcker iſt an dem Orte, wo der Regenbogen ſitzt, als in ihrem hinterſten Theile.

Alle die verſchiedene Fäden des Regenbogens ſind dermaſſen zart, daß es unmüglich iſt, dieſelbe voneinander zu ſondern, damit man ihre Natur kennen lerne. Wo man aber einen Theil vermittelſt des Anatomiſchen Meſſers nicht ſepariren kann, ſo nimt man ſeine Zuflucht zu der Vernunfft, um dadurch zur Erkänt-

die der Autor erzehlet / und die Dritte iſt dasjenige / was der Herr Ruiſch davon raiſonniret / als welcher in ſeinem zweyten Anatomiſchen Cabinet ſagt / daß der Fortſatz des haarförmigen Bandes vertheilet werden könne in zwey Circul / nemlich einen groſſen und einen kleinen / welche beyde den hinterſten Theil des Regenbogens ausmachen. Der gröſte Circul beſtehet aus muſculöſen Fibren / welche in der Länge von dem Umkreyße zu dem Augapfel lauffen / und ſich mit ihren ſpannaderigen Fibren in dem kleinen Circul endigen. Dieſe ſollen zur Erweiterung des Augapfels dienen. Der kleine Circul wird nahe hinter dem Augapfel gefunden / und beſtehet aus Fibren / die eine circulaire Bewegung machen / und den Augapfel zuſammen ziehen. Indeſſen bekennet der Herr Ruiſch, daß die circulaire Fibren nicht ſo ſichtlich ſind / und man derohalben die Augen des Verſtandes zu Hülffe nehmen müſſe.

kåntniß deſſelben zu gelangen. Wan ich dan die Bewegung des Regenbogens anmercke, und daß der Augapfel entweder enger oder weiter wird, nachdem ſich die Vorwürffe verhalten, die man beſiehet, alsdan lehret mich die Vernunfft, daß nothwendig Theile verhanden ſeyn müſſen, die ſolche Bewegung verrichten, und weil ich nicht ſehe, daß dieſelbe von äuſſerlichen Dingen entſtehen können, ſo ſchlieſſe ich daraus, daß ſie in dem Regenbogen entſtehen müſſen. Und wahrlich, wan ich den inwendigen Theil des Regenbogens abgeſchabet und gewaſchen habe, die ſchwartze Materie, womit derſelbe beſtrichen iſt, aus dem Wege zu räumen, ſo bemercke ich gewiſſe Fäden, welche von denen andern, deren ich vorher Erwehnung gethan habe, unterſchieden ſind. Dieſe Fäden entſtehen von dem Umkreyße des vorderſten und innern Theil des haarförmigen Bandes, und endigen ſich in gerader Linie am Rande des Umkreyßes an dem Augapfel. Woraus ich ſchlieſſe, daß es muſculöſe Fibren ſind, deren ſubſtantz ſehr bequem iſt, den Augapfel zu erweitern, wan ſie in ihrer Verrichtung begriffen ſind, und alſo kürtzer werden.

In alten Leuten, bey welchen die muſculöſe Fibren mehr Feſtigkeit erlanget haben, ſiehet man dieſelbe gar leicht durch den Regenbogen, wan man ſich eines guten Brills oder microſcopii bedienet, und befindet alsdan, daß ſie beſchaffen ſind, wie ſehr feine Strahlen, ja man bemercket gar derſelben Bewegung.

Wan

Wan die muſculöſe Fibren bequem ſind den Augapfel zu erweitern, ſo müſſen auch nothwendig andere vorhanden ſeyn, die denſelben enge machen, weil dergleichen Bewegungen von dem Willen abhangen, (a) unerachtet man keine Achtung darauf gibt: Aber weil ſolche Fäden in dem Auge eines Menſchen nicht wohl können ſepariret werden wegen ihrer Kleinigkeit, und weil ſie durcheinander verwirret ſind, darum nehme ich ein Ochſen-Auge, deſſen Augapfel eine länglich-runde Figur hat, und nachdem ich die durchſichtige Hornhaut hinweggenommen und den hinterſten Theil des Regenbogens abgeſchabet habe, alsdan öffne ich den Augapfel ein wenig, und bemercke bey deſſelben Geſtalt, (wozu ich ein an beyden Seiten erhabenes Glas gebrauche), daß an dem vordern Theil des Augapfels einige Fibren ſeyn müſſen, ſo zu formirung ſolcher Runtzeln contribuiren. Und weil die Runtzeln von einer unter den runden Augenwinckeln zu entſtehen ſcheinen, und ſolche von beyden Seiten ihren Lauff rings um dem Augapfel nehmen, auch ſich an der andern Seite endigen, ſo braucht es gar keine Mühe, zu begreiffen, daß die Fibren, wodurch

(a) Die Herren Mitglieder der Königlichen Academie der Wiſſenſchafften in Paris, halten dafür / daß dieſe Bewegung nicht von dem Willen abhange / wie auch / daß keine muſculöſe Fibren vorhanden ſind / ſo ins runde lauffen / und den Augapfel enger machen können / ſondern legen das erweitern und zuſammenziehen allein durch eine Art muſculöſer Fibren aus / wie aus folgendem erhellen wird.

durch die Runtzeln gemacht werden, ihren Anfang nehmen in dem einen Winckel des Augapfels, und in den andern eingepflantzet werden. Weil ſich dan dis alſo verhält, und ihr gemeiner Urſprung bey dem Umkreyße des äuſſerſten Theils des haarförmigen Bandes iſt, und ſie auf ſolche Art aneinander gefüget ſind, wie die Fibren, welche einen muſculum zuſammen ſetzen, und ihre Figur ſehr nahe kommen muß an diejenige, ſo die halb runde Muſculn der Augenlieder formiren, ſo kan ich wohl mit groſſer Wahrſcheinlichkeit muthmaſſen, daß ſolche Fibren, indem ſie kürtzer werden, den Augapfel der Thiere, welcher eine länglich-runde und geſpaltene Figur hat, enger zu machen und zuzuſchlieſſen geſchickt ſeyn.

Eben dieſelbe Muthmaſſung kan auch ſtatt finden bey Menſchen und Thieren, deren Augapfel rund iſt, nemlich daß die muſculöſe Fäden durcheinander geflochten ſeyn, und verſchiedene Urſprünge und Einpflantzungen haben müſſen (damit ich mich der Redens-Art der Anatomicorum bediene, wan ſie von den Muſculn handeln) ſo, daß ſie dem haarförmigen Bande einen gemeinen Urſprung geben, auch einerley Geſtalt haben, und ſich in den gegenüber ſtehenden Theil einpflantzen, den Augapfel ins runde enger zu machen. Dem wir noch hinzufügen, daß die Natur in formirung derjenigen Theile, die einerley von Gebrauch ſind, auch einerley Verrichtung habe. Denen verſchiedenen Fibren des Regenbogens muß man

man die weſentliche Erweiterung und Zuſammenziehung des Augapfels zuſchreiben, nicht aber der verſchiedentlichen Action des Lichts, als welches von ſich ſelbſt ſolche Bewegungen nicht verurſachen, ſondern nur in der netzförmigen Haut eine gewiſſe Empfindung erwecken kan, die da öffters müſte verwirret ſeyn, wan das Licht in ſeiner Durchſtrahlung durch das Augenlied nicht gebrochen würde. Und dieſe Empfindung machet, daß die Seele in Stand geſetzet wird, den Augapffel enger und weiter zu machen nach einem gewiſſen Grad, der da zur Vollkommenheit des Geſichts erfordert wird.

Uber dis, was ich bisher von dem Regenbogen erwehnet habe, muß man noch wiſſen, daß die häutige Fibren der Trauben-Haut, welche noch weiter gehen als das haarförmige Band, und den Regenbogen formiren, ihren Sitz in dem Mittelpunct haben, und ſich bis an den äuſſerſten Theil des Augapffels erſtrecken, allwo ſie gleichſam einen kleinen Saum vorſtellen, wie auch, daß die muſculöſe Fibren nicht bis an den Rand kommen, ſondern ſich alda ungefehr endigen. Daher komt es dan, daß der Regenbogen in der Gegend des Augapffels ſo dünn und zart iſt, daß ſelbſt durch die geringſte äuſſerliche Gewalt, oder wan man den Rand des Augapffels nur anrühret, in dem Niederdrücken der Cataractæ derſelbe Rand zerriſſen werden könne, bis an den Ort, worin die muſculöſe Fibren eingepflantzet ſind, und wan ſolches geſchiehet, verändert der Augapffel ſeine Geſtalt.

Weil

Weil die Trauben-Haut an dem Orte, wo die Geſichts-Senne ins Auge gehet, rings herum ſehr feſt iſt, darum haben unſere Anatomici geſagt, daß dieſelbe gemachet ſey durch die Ausbreitung der zarten Haut dieſer Senne, unerachtet man keine Ubereinkunfft wahrnimt zwiſchen dieſer und der auswendigen Haut der Geſichts-Senne: Aber weil dieſe Manier der Urſprung der Theile auszulegen ſehr vernünfftig iſt, darum muß man ſich auch nicht verwundern, daß ſich einige der heutigen Anatomicorum ein Plaiſir aus derſelben Erhebung machen. Was mich angehet, ſo glaube ich, daß ſowohl die Trauben-Haut, als auch die Horn-Haut aus den gemeinen Anfangs-Gründen der erſten Formirung ihren Urſprung haben, und kan nicht begreiffen, wie die Patienten Stiche, Zerquetſchungen und andere Wunden in dieſer Haut ertragen könten, wan dasjenige wahrhafftig wäre, was die Anatomici vorſtellen, indem, wie wenig man auch eine Senne, die da bloß lieget, aber nicht lædiret iſt, anrühret, ſie dennoch unerträgliche Schmertzen verurſachet. Sonſt will ich nicht leugnen, daß die Geſichts-Senne, ſo wohl an dieſer als auch an der Horn-Haut nicht ſehr feſt iſt, weil ſolches ſich in der That alſo verhält, aber die Häute dieſer Senne endigen ſich an dem Orte, wo ſie ſich befeſtigen, und man kan ſie nicht weiter verfolgen.

Die Puls-Adern, ſo zu der Trauben-Haut gehen, lauffen an verſchiedenen Oertern queer durch die Horn-Haut, wie ich bereits erwehnet

habe,

habe, wovon ein Theil ſich vertheilet in die Trauben-Haut, wie auch in den haarförmigen Band, der andere aber durchbohret dieſe Haut, und gehet zu der netzförmigen. Die meiſten Puls-Adern, ſo zu der netzförmigen Haut gehen, nachdem ſie die Horn-Haut durchbohret haben, laſſen ſich zwey oder drey Linien breit zwiſchen dieſer und der Trauben-Haut ſehen, ohne an einer oder der andern unter dieſen Häuten feſt zu ſeyn, und die Puls-Adern machen durch ihr Klopffen gewiſſe Gruben oder Eindrückungen in den innern Theil der Horn-Haut auf dieſelbe Art, wie diejenige ſind, welche man an der inwendigen Oberfläche der Hirnſchale wahrnimt, als welche durch das Klopffen der Puls-Adern, ſo in die Verdoppelung der harten Hirnhaut lauffen, entſtehen. Die Blut-Adern, welche der Vertheilung der Puls-Adern folgen, gehen queer durch die Horn-Haut, und entledigen ſich hernechſt in die Droſſelblut-Adern.

Dieſe Haut empfängt auch Nerven aus dem vorderſten Nervo des fünfften Paars, der zu der Horn-Haut gehet, und verſchiedene Zweige deſſelben, wan ſie die Haut verlaſſen haben, vertheilen ſich an verſchiedenen Oertern in der Trauben-Haut und dem haarförmigen Bande. Die fürnehmſte ſind diejenige, ſo zu dem haarförmigen Bande lauffen, und man ſiehet auch einige unter ihnen, welche, nachdem ſie die Horn-Haut durchbohret haben, ihren Lauff, gleich wie die Blut- und Puls-Adern, zwiſchen dieſer und der Trauben-Haut halten, ehe ſie ſich in den haarförmi-

förmigen Band vertheilen. Man kan alle die ſennichte Fibren unterſcheiden von den Puls- und Blut-Adern, (wan man die Trauben-Haut von der Horn-Haut ſepariret) durch jener ihre Härte. Und diejenigen, ſo zu dem haarförmigen Bande lauffen, ſind viel zu ſichtbahr, daß man daran zweifeln ſolte. Darum iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß es ein Theil der Nerven ſey, welche ſich in alle fibröſe Fäden des Regenbogens vertheilen, und die Lebens-Geiſter, (wie die Medici zu ſagen pflegen) ſo zu deſſelben Bewegung erfordert werden, dahin bringen.

Cap. 9.

Von der netzförmigen Haut / und zugleich von der Geſichts-Senne.

Ehe ich mich zur Beſchreibung der netzförmigen Haut begebe, muß ich vorher von den Geſichts-Sennen reden, weil dieſe Haut würcklich eine Ausbreitung derſelben zu ſeyn ſcheinet. Dieſe Sennen ſind nach der alten Anatomicorum Meynung das erſte Paar, nach den heutigen aber das zweyte. Sie nehmen ihren Urſprung von dem oberſten Theil der marckichten Subſtantz, welche Galenus das Bette der Geſichts-Nerven nennet; und indem ſie hinunterwerts nach vorne zu lauffen, vereinigen ſie ſich mit einander bey dem Trichter, über dem ſogenanten Türckiſchen Sattel. Nachdem ſepariren ſie ſich, gehen mit einander aus der Hirnſchale in die Augenhöhle, und werden in den hin-

hinterſten Theil der Horn-Haut eingepflantzet.

Dieſe Nerven ſind die gröſten unter denjenigen, ſo aus dem Gehirn kommen, und am meiſten mit der marckichten Subſtantz, die auch in andern Nerven gefunden wird, verſehen. Daher komt es, daß ſie weicher zu ſeyn ſcheinen. Sie werden aber gleich denen andern Nerven ſowohl mit der harten als mit der weichen Hirn-Haut bekleidet.

Die Anatomici ſind untereinander nicht einig, wegen der Manier, wie dieſe Nerven zuſammen vereinigt werden: Ob ſolches geſchehe durch Formirung eines Creutzes, das iſt: Ob der eine ſolcher Nerven, der von der rechten Seite des Gehirns entſpringet, zu dem lincken Auge lauffe, und derjenige, ſo aus der lincken Seite des Gehirns entſtehet, ſich ins rechte Auge einpflantze; oder ob beyderley marckichte Subſtantz mit einander vereinigt werde, oder aber, ob nur eine ſchlechte Berührung dabey vorfalle. Aber das Experiment, welches Veſalius gemachet hat an einer Frau, welcher rechtes Auge von Jugend auf vermagert, das linckere aber ſehr geſund war, ſo gar, daß die Geſichts-Senne des vermagerten Auges viel kleiner war als diejenige, ſo in dem geſunden Auge angetroffen wurde, von dem vermagerten Auge an zu rechnen bis an den Urſprung deſſelben Nervi, und zwar an der rechten Seite dieſer Vereinigung, gibt gnugſam zu erkennen, daß ihre Vereinigung durch Berührung der marckichten Subſtantz allein nicht geſchehe.

Wan man fraget, wozu dieſe Vereinigung diene? Dan ſagen diejenige, welche ſich einbilden, daß ſie die Geheimniſſe der Natur ſo kennen, als wan ſie mit derſelben Rahts gepflogen hätten: 1. Daß dieſe Vereinigung zu dem Ende geſchehe, damit die in jedem Auge empfangene Geſtalten nicht doppelt erſcheinen ſolten. 2. Damit bey Ermangelung des einen Auges alle Lebens-Geiſter von beyden Nerven zu dem andern Auge kommen möchten. 3. Auf daß ſie ſich auf dem langen Wege, den ſie ablegen müſſen, einander von beyden Seiten unterſtützen könten.

Ihre erſte Raiſon fält von ſelbſten übern Hauffen, wan man Achtung gibt auf die Nerven, ſo den andern Sinnen Dienſte thun: Zum Exempel die Nerven des Gehörs, weil man, unerachtet dieſelbe ſo gelegen ſind, daß eine gegen der andern über ſtehet, dennoch nicht gedoppelt höret. Die zweyte Urſache ſtehet nicht viel feſter, weil ſie von beyden Seiten eine Gemeinſchafft vermittelſt gewiſſer Gänge zum Grunde ſetzet, oder auch eine freywillige Bewegung der Lebens-Geiſter, welches nicht kan bewieſen werden. Zudem, wan die Lebens-Geiſter, ſo in das krancke Auge nicht mehr einflieſſen können, beſtimmet wären, ſich mit den Lebens-Geiſtern des geſunden Auges zu vereinigen, ſo müſten auch die Gänge derer Nerven des geſunden Auges alſo beſchaffen ſeyn, daß ſie dieſelben alle behalten könten. Darum iſt die dritte Raiſon die allerwahrſcheinlichſte.

Mit der Geſichts-Senne iſt es alſo beſchaffen, daß dieſelbe immer härter wird, je weiter ſie von ihrem Urſprunge entfernet iſt. Die Manier, wodurch ſie in die Horn-Haut eingepflantzet wird und die Trauben-Haut durchbohret, gibt gnug zu erkennen, daß die Häute keine Ausdehnungen ſind derjenigen Haut, womit ſie umgeben iſt, wie im vorigen bereits gemeldet worden. Damit man aber um ſo viel mehr davon verſichert ſey, darff man nur ein Auge aus der Augenhöhle nehmen, und nachdem man die Muſculn, das Fett und die übrigen Theile, ſo von auſſen daran verknüpfft ſind, davon ſepariret hat, ſchneidet man die Geſichts-Senne nach ihrer Länge in der Mitte durch und continuiret ſolchen Schnitt, bis man durch die Horn- Trauben- und netzförmige Haut gekommen iſt, dermaſſen, daß man durch ſolchen Schnitt das Auge in zwey halbe Kugeln abtheilen könne; und ſo wird man die verſchiedene Subſtantz ſolcher Häute kennen lernen, und klärlich ſehen, daß die Häute dieſes Nervi ſich daſelbſt endigen, wo ſie befeſtigt ſind, und weder die Horn- noch die Trauben-Haut hervor bringen, ja man wird gar zwey kleine Striche an beyden Seiten wahrnehmen, welche gleichſam die Grentzen deſſelben ausmachen.

Mit der netzförmigen Haut iſt es nicht ſo beſchaffen: Dan unerachtet es das Anſehen hat, als wan die Geſichts-Senne ſich endige an dem Orte, wo ſie durch die Trauben-Haut hindurch gedrungen iſt, ſo ſiehet man dennoch an den

Ausendungen ihrer marckichten Fibren ein dünn und zartes Gewebe, in Form einer Haut hervor kommen, welches eben dasjenige iſt, wovon man glaubet, daß es eine Ausendung ſolcher Fibren ſey. Wenigſtens iſt es gewiß, daß dieſe Zäſerlein den gröſten Theil davon ausmachen, und ſolches Gewebe iſt eben dasjenige, welches man die netzförmige Haut nennet.

Dieſe Haut iſt unmittelbahr unter der Trauben-Haut gelegen, und umgibt den gantzen hintern Theil des gläſernen Cörpers, an deſſen Haut ſie vermittelſt einiger ſehr zarten Fäden befeſtigt iſt, allwo ſich dieſer Cörper mit dem haarförmigen Bande vereinigt, und endlich zu rings um demſelben Bande endiget, an welchem ſie befeſtigt wird. Bey Neugebohrnen iſt dieſe Haut ungemein zart, aber bey Erwachſenen etwas weniger. Und wan ſie nicht ſo weis ausſiehet, wie die marckichte Fäden der Geſichts-Senne, ſo muß man gedencken, daß die in ihr enthaltene Feuchtigkeit ſolches verurſache. Man ſiehet ſehr viel kleine Zweige der Blut-Gefäſſe, welche auf ihre äuſſerliche Oberfläche lauffen, und das zu ihrer Nahrung benöthigte Blut hinzu führen. Dieſe Gefäſſe haben ihren Urſprung von denenjenigen Puls- und Blut-Adern, welche durch die Horn- und Trauben-Haut an dem Orte, wo die Geſichts-Senne lieget, penetriren.

Weil dieſe Haut eine Ausdehnung der marckichten Fibren der Geſichts-Senne zu ſeyn ſcheinet, und dieſelbe in einem Menſchen wie auch in vielen andern Thieren weis und ſehr zart iſt,

auch unmittelbahr hinter dem gläſernen Cörper gelegen iſt, darum haben unſere heutige Anatomici dieſelbe für das unmittelbahre Werckzeug des Geſichts gehalten, und zwar nicht ohne Urſache, weil es das eintzige Werckzeug iſt, welches die Bilder der Vorwürſſe, das iſt, den Eindruck der Strahlen des Lichts, welche durch die verſchiedene Oberflächen der Cörper, worauf ſie (a) fallen, zurück getrieben und verſchiedentlich bewogen werden, verurſachet.

Cap. 10.

Von den durchſichtigen Cörpern, und erſtlich von dem gläſernen.

IN dem Auge finden ſich zwey durchſichtige Cörper, nemlich der gläſerne und der criſtalline. Der gläſerne iſt aus einigen Häuten und durchſichtigen Cörpern zuſammen geſetzet, worinnen eine der wäſſerigen Feuchtigkeit faſt ähnliche Feuchtigkeit enthalten wird. (b)

(a) Die Grundſätze / womit man beweiſen kan / daß die netzförmige Haut das unmittelbahre Werckzeug des Geſichts ſey / ſind folgende: 1.) Weil ſie von der Geſichts-Senne ihren Urſprung hat. 2.) Sehr glatt iſt / und leicht kan bewogen werden. 3.) Weil die Blut-Gefäſſe nicht bis zu der innern Oberfläche derſelben gelangen.

(b) Der gläſerne Cörper / den unſer Autor nicht will eine Feuchtigkeit nennen / weil er / ſeiner Meynung nach / aus einigen Häuten zuſammen geſetzt iſt / zerſchmeltzet durch die geringſte Wärme gantz und gar / und wird im Waſſer verzehret / ohne Uberbleibung einiger Häute.

Die Haut und Fibren dieſes Cörpers ſind ſo zart und durchſichtig, daß es unmöglich iſt, dieſelbe von derjenigen Feuchtigkeit, ſo darinnen enthalten iſt, zu unterſcheiden: Damit man aber die Beſchaffenheit deſſelben, ſo viel möglich entdecken möge, iſt es nohtwendig, daß man einige Handgriffe dazu gebrauche, welches auf folgende Weiſe geſchiehet.

Fürs erſte ſo nehme ich einen gläſernen Cörper aus dem Auge eines Menſchen oder Thiers, ſo erſt geſtorben, und lege ihn auf ein Brett, da dan derſelbe rund und platt ausſiehet, und laſſe nach und nach eine Feuchtigkeit heraus flieſſen, welche der wäſſerigen ſehr nahe komt. Alsdan unterſuche ich, woher ſolche Feuchtigkeit entſtehen möge, und befinde, daß ſie durch die gantze Oberfläche des Cörpers hindurch ſchwitze, ſo, daß an welchem Orte man auch ſeinen Finger hinſetzen möge, derſelbe, wan man ihn davon abziehet, naß wird. Und gleichwie ſolches Durchſchwitzen ſehr langſam geſchiehet, alſo bleibt auch dieſer Cörper eine lange Zeit ohne ſonderliche Veränderung. Und wan man denſelben an verſchiedenen Oertern durchſticht, ſo ſiehet man, daß aus der gemachten Oeffnung etwas mehr Feuchtigkeit flieſſe, und der Cörper rings um der Oeffnung etwas dünner werde, da hingegen die Oerter, ſo nicht durchſtochen ſind, ein wenig dicker bleiben. Wan man ihn auch an mehr Oertern durchſticht, ſo befindet man, daß alles Waſſer heraus flieſſe, und zwar viel geſchwinder, als wan man ihn nicht durchgeſtochen hätte.

Darauf

Darauf nehme ich noch einen gläſernen Cörper, und indem ich denſelben zwiſchen den Fingern drücke, fühle ich, daß etwas daran zerbricht; wan ich ihn aber an einigen Oertern durchſteche und ſanfft daran drücke, flieſſet die Feuchtigkeit viel überflüßiger heraus. Ich nehme alsdan den dritten gläſernen Cörper, auf eben dieſelbe Art, thue denſelben in faſt kochend Waſſer, und bemercke, ſo bald der Cörper heiß iſt, daß er ſich alsdan zuſammen ziehet, rund und etwas feſter wird. Wan ich dan das Waſſer kochen laſſe, ſo ſehe ich, daß er im Kochen kleiner und dichter wird, auch eine runde Figur und viel von ſeiner Durchſichtigkeit behält. Laſſe ich ihn aber noch länger kochen, ſo wird er dermaſſen vermindert, daß er nicht gröſſer bleibet wie eine Erbſe.

Aus allen dieſen Experimenten ſchlieſſe ich folgender maſſen:

1. Daß die Haut, welche den gläſernen Cörper bekleidet, überall voller Löcher ſey, daher es komt, daß wan man denſelben auf ein kleines Brett leget, alsdan die Feuchtigkeit überall heraus flieſſet, und er bald kleiner wird, wan man ihn in Waſſer kochen läſt, weil die Feuchtigkeiten, ſo durch die Hitze des Waſſers verdünnet ſind, nothwendig aus den kleinen Löchern der Haut hinweg flieſſen müſſen.

2. Daß ohne der beſondern Haut, welche den gläſernen Cörper gantz und gar umfängt, es noch andere Häute oder häutigte Fibren gebe, welche von allen Seiten durch denſelben queer hin-

hindurch lauffen und ſich daran befeſtigen, oder daraus entſpringen. Wodurch dan dieſer Cörper rund und hart wird, wan die Fibren durch das kochende Waſſer erhitzet und alſo kürtzer werden, und wan ich dieſen Cörper zwiſchen den Fingern drücke, fühle ich etwas darin, das da zerbrochen wird.

3. Daß die Häute oder häutigte Fibren müſſen, damit ſie dieſe Feuchtigkeiten in ſich enthalten, viele kleine Cellen formiren, weil das Waſſer, wan es nur allein in dem Zwiſchen-Raum der Fibren enthalten wäre, ſo bald die Haut, ſo dieſen Cörper umgibt, nur an einigen Theilen zerriſſen würde, alſobald heraus flieſſen müſte.

4. Daß alle kleine Cellen müſſen Gemeinſchafft miteinander haben, und zwar durch gewiſſe ſehr ſubtile Gänge oder Canäle. Woraus dan folget, daß, wan man die Haut, womit dieſer Cörper umgeben wird, an einigen Oertern durchgeſtochen oder zerriſſen hat, alle kleine Cellen nach und nach lediger werden, und wan man ſie drücket, ſo läufft das Waſſer auch überflüßiger heraus.

Mich deucht, daß dieſe Urſachen kräfftig gnug ſind, zu beweiſen, daß der gläſerne Cörper keine verdickte Feuchtigkeit ſey, wie man insgemein dafür hält; ſondern daß derſelbe, wie ich bereits geſagt habe, aus gewiſſen Häuten, Fibren und einer flüßigen Feuchtigkeit zuſammen geſetzet ſey. Und ich will in folgendem Capitel noch einige Experimente aufs Tapet bringen, dasjenige, ſo ich itzunder vorſtelle, zu beweiſen.

Der

Der gläſerne Cörper nimt den gantzen Raum zwiſchen dem haarförmigen Bande, dem criſtallinen Cörper und der netzförmigen Haut ein, welches ungefehr zwey dritte Theile des Auges ausmachet. Und weil derſelbe ſehr ſanfft und biegſam iſt, darum bequemet er ſich leicht nach der Beſchaffenheit des Orts, worin er enthalten. Sein hinterſter Theil iſt rund, der vorderſte aber, allwo der criſtalline Cörper lieget, iſt etwas eingedrückt oder hohl. Er iſt, wie ich geſagt habe, gantz und gar mit einer Haut umgeben. Dieſe Haut iſt rings herum feſt an dem haarförmigen Bande, wie auch an der netzförmigen Haut, vermittelſt der haarförmigen Fibren. Die netzförmige Haut ſcheinet ſich an demſelben Orte in zwey Häute zu zertheilen, wovon der eine fortfähret den vorderſten Theil des gläſernen Cörpers, worauf der criſtalline Cörper eingedrückt lieget, zu bekleiden. Und der andere gehet über den criſtallinen Cörper, umgibt denſelben gäntzlich und hält ihn feſt beſchloſſen an dem gläſernen Cörper. Welches man gar leicht ſehen kan, wan man beyde durchſichtige Cörper aus dem Auge genommen hat, ohne dieſelbe voneinander zu ſcheiden.

Einige Anatomici halten dafür, daß dieſe Haut auch Blut- und Puls-Adern habe, welches ich gern glauben will; Man müſte aber Lux-Augen haben, wan man ſie ſehen wolte. Von dem Urſprunge der in dem gläſernen Cörper enthaltenen Feuchtigkeit werde allhier nicht

reden, weil ich davon meine Gedancken Cap 14. zu entdecken willens bin.

Cap. II.

Von dem criſtallinen Cörper.

DJe Alten haben den criſtallinen Cörper nicht wohl gekant, weil ſie denſelben nicht genau unterſuchet haben. Dan weil ſie ſich nur bey Unterſuchung der Schale, nemlich der Durchſichtigkeit, Schleimigkeit und Gelindigkeit derſelben aufgehalten, haben ſie daraus geſchloſſen, daß es nur eine dicke hart gewordene Feuchtigkeit ſey, wie der gläſerne Cörper. Aber ich habe bereits erwehnet, daß der gläſerne Cörper keine verdickte Feuchtigkeit, ſondern eine aus gewiſſen Häuten, Fibren und flüßiger Feuchtigkeit zuſammen geſetzter Theil ſey. Nun aber will ich anzeigen, daß der criſtalline Cörper ein Theil von gantz beſonderer Art und Eigenſchafft ſey, deſſen Zuſammenfügung dermaſſen ordentlich geſchiehet, daß er allezeit auf einerley Weiſe, ſowohl in den Menſchen, als auch in allen Thieren, die da ſehen können, angetroffen wird.

Und weil die weiche Subſtantz und Durchſichtigkeit dieſes Cörpers, die anatomiſche Unterſuchung deſſelben verhindern, darum bin ich auf ein Mittel bedacht geweſen, wodurch ich ſolches verändern möchte, worauf es dan auch wohl von ſtatten gegangen.

Hierzu laſſe ich Waſſer ſo heiß machen, daß es bey nahe kochet, darauf thue ich einen criſtal-

linen

linen Cörper aus dem Auge eines Menſchen oder Thiers, ſo noch nicht lange todt geweſen, hinein. So bald er nun hinein gekommen iſt, ſehe ich, daß ſeine Oberfläche anfängt weiß zu werden. Darauf laſſe ich das Waſſer aufkochen, und beobachte, daß die weiſſe Farbe und Härte ſich vermehren. Ich laſſe es nachdem noch ein wenig kochen, und nehme alsdan dieſen criſtallinen Cörper aus dem Waſſer, und befinde, daß deſſelben Oberfläche einiger maſſen uneben ſey, wie auch, daß er feſt, weiß und undurchſichtig geblieben, ſo, daß er ſeine Figur behält, welche er vor dem Kochen hatte, und im Stande ſey, daß man ihn anatomiren könne.

Zweytens ſo öffne ich das Ange eines Menſchen oder Thiers, und nehme ſowohl den gläſernen als auch den criſtallinen Cörper heraus, welchen letztern ich in ſeiner Stelle laſſe, ohne die Haut, wodurch er befeſtigt iſt, zu lædiren, bemühe mich auch, das haarförmige Band, ſo viel möglich iſt, gantz zu behalten, und ſeparire den gröſten Theil der Trauben-Haut, weil dieſelbe ſchwartz iſt, davon ab. Wan dis alſo verrichtet, gieſſe ich eine Feuchtigkeit, ſo aus drey Theilen gemeinen Waſſers und einē Theil Scheide-Waſſer bereitet iſt, hinein, und ſehe bald hernach, daß die Haut, ſo den gläſernen Cörper bekleidet, und den criſtallinen umgibt, dunckel wird; Der criſtalline Cörper aber wird nachdem immer weiſſer und feſter, bis er gantz und gar von der Säure des Scheide-Waſſers angefüllet iſt, und alsdan behält er ſtets dieſelbe

Fe-

Feſtigkeit. Dis alles laſſe ich 24 Stunde ſtehen, nehme es darauf aus dem Waſſer, und bemercke, ohne daran zu ſchneiden,

1. Daß die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, vereinigt ſey mit der Haut, die den gläſernen bedecket, wie ich bereits in vorigem geſagt habe.

2. So ſehe ich, daß die inwendige Oberfläche des haarförmigen Bandes nicht gar feſt ſitze auf der Haut des gläſernen Cörpers. Und wan ich dieſes Band ſanfft ablöſe, ſehe ich hin und wieder, daß die Gruben, welche ſich zwiſchen den geraden Fibren, die da gleich weit von einander entlegen ſind, befinden, mit denen übereinkommen, ſo auf der Haut des gläſernen Cörpers angetroffen werden, wie vorher erwehnet worden, nehme auch inacht, daß dieſelben Fibren ſich beugen und alſobald in dieſe Haut eingepflantzet werden an demjenigen Orte, wo dieſelbe ſich zertheilet, den criſtallinen Cörper zu umgeben, nemlich ungefehr bey dem Umkreyſe dieſes Cörpers.

3. Daß der gläſerne Cörper wenig verändert und ſeine Haut nur ein wenig dunckel geworden iſt. Uberdem ſiehet man auch einige weiſſe häutige Fibren inwendig in dieſem Cörper, welche an verſchiedenen Oertern ſeiner Haut, ungefehr bey dem vorderſten Theil derſelben, recht gegen der Mitte des hinterſten Theils am criſtallinen Cörper miteinander verknüpffet werden. Dieſes machet ungefehr die Figur eines Coni oder Kegels aus, deſſen Spitze an dem

criſtal-

criſtallinen Cörper, der Grund aber an dem hin-terſten Theil des gläſernen Cörpers angetroffen wird. Dieſer Fibren Amt iſt, daß ſie verhindern, damit der gläſerne Cörper ſich nicht verlängern möge, welches er ſonſt ohne dieſes Mittel wohl thun würde; wodurch dan der criſtalline Cörper gedrückt, und zu weit nach vorne getrieben werden möchte. Ja gar, wan man den criſtallinen Cörper ein wenig aufhebet und an den Seiten feſt hält, ſo ſiehet man, (wan der gläſerne Cörper an demſelben feſte iſt) daß derſelbe in der Mitte gleichſam eingedrücket ſey, welches zu erkennen gibt, daß die Fibren daſelbſt etwas kürtzer ſind. Was die übrige häutige Fibren anlanget, ſo kan man in denſelben keine beſondere Geſtalt anmercken, weil ſie gar zu durchſichtig ſind.

Wan ich dis alles betrachtet, ſchneide ich die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, mit der Spitze einer Lancette in vier Theile, alsdan komt der criſtalline Cörper von ſelbſten heraus, ohne einige Gefäſſe oder Fibren, an denen er ſolte feſt geweſen ſeyn, zu bemercken. Woraus man ſiehet, daß er mit keinem andern Theil verrnüpffet ſey, und allein vermittelſt der Haut, womit er umgeben iſt, in ſeinem Orte feſt gehalten werde.

Um ferner zur Erkäntniß ſolcher zwey criſtallinen Cörper zu gelangen, unterſuche ich dieſelbe durch die Anatomie, und bediene mich lieber desjenigen, der mit Scheide-Waſſer bereitet iſt, weil man denſelben viel leichter kan ablöſen,

die

die Fibren ſtärcker ſind, ſeine Oberfläche nicht verändert, und ſolche Manier die beſte zur Præparation iſt, und werde alſobald gewahr, daß der criſtalline Cörper nichts anders ſey, als eine Verſamlung vielerley kleinen Häute oder Schuppen, (wan man ſie alſo nennen will) welche ſehr dünn und glatt ſind, und ſolche Circul formiren, die ineinander geſchloſſen ſind, auf ſolche Art, wie verſchiedene Schachteln von einerley Figur und verſchiedener Gröſſe ineinander paſſen, oder auch, wie verſchiedene Häute an einer Zwiebel. Alle dieſe kleine Häute ſind aus ſehr viel krummen und dünnen Fäden gemachet, welche ihren Lauff von vorne nach hinten oder von hinten vorwerts nehmen, wie mans aufs beſte verſtehen will. Dieſer Lauff der Fibren machet auch, daß man den criſtallinen Cörper leichtlich in Stücke brechen kan, welches ſonſt ſehr ſchwer zu thun ſtehet.

Alsdan ſeparire ich alle Häute des criſtallinen Cörpers bis zum Mittelpunct, und finde, indem ich dieſelbe ablöſe, daß die Schalen oder kleine Fächer weniger Feſtigkeit haben an der Oberfläche, hingegen dichter werden, wan ſie näher bey dem Mittelpunct gelegen ſind. Ihre Farbe iſt ſchön weiß, und wan man ſie mit einem Vergröſſerungs-Glaſe beſchauet, alsdan zeiget ſich das Weiſſe ein wenig blau, und der Mittelpunct iſt ſehr hart und durchſichtig. Ferner ſiehet man, daß die Fibren, woraus die kleinen Häute formiret werden, gröſſer ſind an der Seite des criſtallinen Cörpers, und je näher

ſie nach vorne, wie auch nach hinten kommen, deſto kleiner werden, ja es ſcheinet gar, daß die Fibren der Haut, ſo an der Oberfläche gelegen ſind, ſich vorn und hinten nicht vereinigen mit denjenigen, die da gerade gegen über liegen.

Dis iſt dasjenige, was ich an dem criſtallinen Cörper nach der erſten oder zweyten Præparation wahrnehme. Aber ehe ich davon abſcheide, halte ich für nothwendig, zum Nutzen derjenigen, welche bisweilen einige criſtalline Cörper nach der zweyten Art zu præpariren willens ſind, anzuzeigen, daß man das Scheide-Waſſer, welches man mit dem gemeinen Waſſer vermiſchet, entweder vermehren oder auch weniger dazu nehmen kan, wan man nur Achtung gibt, daß, ſo man deſſelben zu viel dazu nimt, der criſtalline Cörper alsdan zerberſte, und ſelbſt die Haut, womit er umgeben iſt, zerbreche. Thut man aber etwas weniger dazu, daß alsdan mehr Zeit und Mühe dazu gehöre, ehe es fertig ſey, aber auch alle Theile dabey gantz bleiben.

Wan man den criſtallinen Cörper allein unterſuchen will, kan man denſelben nur in obgemeldtem Liqueur weich werden laſſen. Aber es iſt beſſer, daß er mit derjenigen Haut umgeben ſey, womit er an dem gläſernen Cörper befeſtiget iſt, weil die Oberfläche ebener bleibet, welches nicht geſchiehet, wan man ihn kochen läſt. Dan er möge mit der Haut umgeben ſeyn, oder nicht, ſo iſt die Oberfläche allezeit uneben, weil die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt,

gibt, in dem Waſſer zerriſſen wird, und ſolche Præparation, unerachtet ſie geſchwinder verrichtet wird, nicht ſo gut iſt wie die andere, ſowohl dieſer Urſachen halber, als auch, weil der criſtalline Cörper mehr ausgetrucknet wird, welches dan verurſachet, daß man die Fibren nicht ſo gut ablöſen kan. Man muß auch beobachten, daß der criſtalline Cörper gar nicht aufgelöſet werde oder zergehe, wie lange man ihn auch in der Feuchtigkeit zergehen läſt: Dan ich habe ihn drey Monate lang darin erweichen laſſen, ohne die geringſte Verminderung an demſelben geſpüret zu haben.

Dieſem will ich noch hinzu fügen eine andere Manier, das Auge zu anatomiren, wodurch man faſt auf einmahl alle innerliche Theile des Auges ſehen und entdecken kan. Zu dem Ende nehme ich das gantze Auge, ſeparire die Muſculn, das Fett und andere Theile, die da nicht nöthig ſind, daß man ſie præparire, von der Horn-Haut ab, laſſe aber den Nervum des Geſichts etwas lang, und bohre mit einer ſcharffen Pfrieme mitten in die Senne nach ihrer Länge ins Auge, und durch ſolche Oeffnung ſprütze ich vorher erwehntes Waſſer, (welches ich durch Zuthuung eines Theils Scheide-Waſſers zu zwey Theilen gemeinen Waſſers ſtärcker mache, ſo deswegen geſchiehet, weil es durch Vermiſchung mit dem Waſſer ſchwächer wird) und bringe davon ſo viel hinein, als möglich iſt. Nachdem binde ich die Senne zu, damit ich verhindern möge, daß die Feuchtigkeit nicht heraus

aus lauffe, laſſe das Auge in ſolchem Zuſtande drey oder vier Tage, ohne daſſelbe anzurühren, und alsdan kan es anatomiret werden.

Durch dieſe Bereitung wird die durchſichtige Hornhaut weiß und dabey ſehr dunckel, der criſtalline Cörper aber weiß und hart, wie in voriger præparation. Die Haut des gläſernen Cörpers wird weiß und ein wenig dunckel, welches ſich auch zuträgt bey den Fibren, wovon ich vorher geredet habe. Die netzförmige Haut wird einigermaſſen dick und weiß, und dieſe Veränderungen der Farbe geben uns ein gröſſer Licht, alle die übrige innerliche Theile des Auges zu unterſcheiden.

Ein auf ſolche Art præparirtes Auge zu anatomiren, durchſchneide ich vorerſt die durchſichtige Hornhaut nahe bey dem finſtern Theil derſelben in der Runde ab, und nachdem ich ſolches hinweg genommen, betrachte ich den criſtallinen Cörper, wie auch den vorderſten Theil der Traubenhaut, welcher den Regenbogen ausmachet in ſeinem gewöhnlichen Orte. Darauf ſchneide ich den undurchſichtigen Theil der Hornhaut von vorerwehnter Oeffnung bis an die Geſichts-Senne durch, und laſſe die Traubenhaut gantz. Nachdem ſchneide ich das Runde davon, ungefehr einer Linie breit von dem Orte, wo das haarförmige Band feſte iſt, und darauf beſehe ich die Nerven, Blut- und Pulsadern, ſo durch die Hornhaut gehen, und ſich in der Traubenhaut nach ihrer Länge, auch nach dem circulo ciliori verlauffen. Ferner

öffne ich die uveam in die länge und queer, ſo, wie ich von der Hornhaut geſagt habe. Alsdan præſentiret ſich die netzförmige Haut, welche nach der Seite, wo ſie entſpringet, weiſſer und dicker iſt, als anderwerts, und nachgerade dünner wird, wan ſie näher an den haarförmigen Band komt, erfahre auch, daß ſie wie geronnene Milch ausſiehet, und die geronnene ſubſtantz, wovon ich glaube, daß ſie der marckichte Theil des Gehirns ſey, gar leicht ſepariret werde von gewiſſen Fibren, die etwas härter ſind, und mit einer groſſen quantität kleiner Zweige von Blutgefäſſen, die da miteinander Gemeinſchafft haben, eine Art Zuſammenflechtung ausmachen, welche bis an den haarförmigen Band und den gläſernen Cörper reichet. Endlich aber zerlege ich den criſtallinen Cörper, und befinde in ſolchem Theile alles desjenige, wovon ich vorher erwehnet habe.

Nachdem ich den criſtallinen Cörper præpariret und unterſuchet habe, beſchaue ich denſelben auch, wan er nicht præpariret iſt, und in dem Stande, worin er natürlicher Weiſe im Auge gefunden wird. Da ich dan befinde,

1.) Daß derſelbe in der Mitte des vorderſten Theils an dem gläſernen Cörper recht gegen über dem Loche des Regenbogens gelegen ſey, und allda befeſtiget werde durch die Haut des gläſernen Cörpers, die ſich in zwey Theile vertheilet, wovon eine den vorderſten Theil des gläſernen Cörpers umgiebt, die andere aber über denſelben Cörper gehet, und ihn ſo einwickelt,

daß

daß er aus ſeiner Stelle nicht weichen kan.

2.) Nehme ich auch inacht, daß unter allen Theilen des gantzen Leibes dieſer (ſo viel ich weiß) der eintzige iſt, welcher nicht mit dem benachbahrten verknüpffet, indem er weder durch ligamenta, noch durch Muſculn befeſtigt, noch auch mit einigen Gefäſſen verſehen iſt, ſondern allein in ſeiner Stelle gehalten wird durch die Haut des gläſernen Cörpers, ohne daran feſt und verknüpfft zu ſeyn, welches man wahrnimt, wan man dieſe Haut öffnet, dan der criſtalline Cörper läſt ſich heraus nehmen, ohne Gewalt zu gebrauchen, da man dan auch ſiehet, daß er an keinem Theile befeſtigt ſey.

3.) Siehet man, daß ſeine Figur in den Menſchen und vielen andern Thieren einigermaſſen platt und rund iſt, ungefehr wie eine Linſe, ſo, daß er zwey Oberflächen hat, wovon die vorderſte am kleinſten und am meiſten niedergedrückt iſt, die hinterſte aber die gröſte und am meiſten erhaben, auch etwas lang wie ein Kegel iſt. Dieſe Oberfläche wird ein wenig in den gläſernen Cörper hinein gedrücket, und man muß nicht gedencken, daß die zwey Oberflächen die Figur eines Circuls formiren, wie einige geglaubet haben. Dan ſo man einen criſtallinen Cörper in zwey gleiche Theile ſchneidet, welches leicht zu thun iſt, wan man dazu einen ſolchen criſtallinen Cörper gebraucht, der mit vorhergemeldtem Waſſer bereitet iſt, und eine Helffte auf ein Stück Papier leget, deſſen Figur man mit einer ſcharffen Pfriemen rings

herum abzeichnet, ſo wird man die natürliche Gröſſe deſſelben Cörpers und zugleich den Unterſcheid bemercken.

4.) Wird man auch ſehen, daß er ſehr ſauber und durchſichtig, wie der Chriſtall, davon er ſeinen Nahmen hat, und ſeine ſubſtantz, unerachtet dieſelbe weich iſt, dennoch dicht gnug ſey um in ihren eignen Gräntzen zu bleiben. Es kan zwar wohl ſeyn, daß er aus vielen Häuten von verſchiedener Gröſſe beſtehet, welche aus krummen Fibren zuſammen geſetzet ſind, weil man dieſelbe darin antrifft, wan er durchs kochen oder dem ſauren Waſſer hart geworden iſt. Dieſe ſubſtantz iſt auch anders beſchaffen in ihrem Mittel-Punct, als in ihrer Oberfläche, (unerachtet ſie dennoch an beyden Theilen gleich durchſichtig iſt,) dan ſie iſt weicher und ſanffter in der Oberfläche, und dichter in dem Mittel-Punct, wie man an einem criſtallinen Cörper, ſo erſt friſch aus dem Auge genommen iſt, ſehen kan. Dan man kan zu ſolcher Zeit die Oberfläche deſſelben, der wie gummi oder geſchmoltzener Leimen ſehr dick iſt, abſondern, deſſen quantität, wan man ſie beyeinander verſamlet, beynahe einen dritten Theil des gantzen criſtallinen Cörpers austrägt.

Endlich, ſo beobachte ich, daß unerachtet der criſtalline Cörper weiß, wie auch ſehr ſauber und durchſichtig, und durch die Hitze des Waſſers und durch das ſauer verhärtet iſt, er dennoch etwas beſonders an ſich habe, nemlich, daß die Theilchen, woraus er beſtehet, dermaſſen

ſen gegeneinander gepreſſet liegen, daß er nach proportion ſeiner Gröſſe einer der allerſchwereſten Cörper iſt, ſo in dem Leibe eines Menſchen und anderer Thiere gefunden wird, wie man befindet, wan man ihn in ein Glas voller Waſſer wirfft. Dan er ſincket ſo geſchwind zu Grunde wie ein Stein. Ja ich habe ihn gar in den victriol-Geiſt und Scheidewaſſer gethan, welche meines Wiſſens die allerſchwerſte Feuchtigkeiten ſind, und er iſt dennoch zu Grunde geſuncken.

Bey Gelegenheit der Schwere des criſtallinen Cörpers, muß ich hiebey erwehnen, daß der gläſerne Cörper bey weitem ſo ſchwer nicht ſey: Dan ſo man denſelben ins Waſſer wirfft, ſchwimt er auf demſelben wie Wachs, welches zu erkennen gibt, daß die maſſa deſſelben auch beynahe ſo viel wieget, als eine portion Waſſer von derſelben etenduë.

Daß der criſtalline Cörper auch ernehret werde, davon glaube ich nicht, daß jemand daran zweiffele. Aber woher derſelbe ſeine Nahrung bekomme, weil er an keinem andern Theil befeſtigt, ſolches iſt eine Sache, die von unſern ſcribenten noch nicht iſt erkläret worden, und ich werde meine Muthmaſſung desfalls im 14. cap. vorſtellen.

Cap. 12.

Von der wäſſerigen Feuchtigkeit.

WAs ich in den zwey vorhergehenden

Hauptſtücken von dem gläſernen und criſtallinen Cörper geſagt habe, iſt, meines Erachtens, gnug zu beweiſen, daß ſie keine verdickte Feuchtigkeiten ſind, wie man ſich ſchon vor viel hundert Jahren eingebildet hat: Dan, ſo man durch das Wort Feuchtigkeit eine flüſſige ſubſtantz verſtehet, die da nach dem Lauff der Natur in dem Leibe eines Thiers aus Speis und Tranck hervor gebracht wird, und nebſt andern Vortheilen, die ſie zuwege bringet, auch zur Nahrung des Leibes dienet, ſo iſt es gewiß, daß man den gläſernen und criſtallinen Cörper nicht unter die Zahl der Feuchtigkeiten rechnen kan, weil ſie die dazu erforderte Flüſſigkeit nicht haben wie andere Feuchtigkeiten, ſondern hingegen leicht in ihren Grentzen bleiben. Dan eine jede unter denſelben hat ihre beſondere ſubſtantz, wie vorher gnugſam angezeiget iſt: Darum muß man in dem Auge nicht mehr als eine Feuchtigkeit erkennen, die da, wegen ihrer Sauberkeit, Durchſichtigkeit und Flüſſigckeit, die wäſſerige Feuchtigkeit genennet wird.

Dabeneben muß man ſich nicht einbilden, daß dieſe Feuchtigkeit dem Waſſer gantz ähnlich ſey, weil ſie mit einer gewiſſen Leimigkeit, die das Waſſer nicht an ſich hat, verſehen iſt, und ich habe dieſelbe bey Niederdrückung der cataractæ in dieſer Feuchtigkeit ſtets angetroffen, wan ſolche mehr oder weniger durch die mit der Nadel gemachte Oeffnung herausfloß. Bisweilen habe ich auch, damit ich deſtomehr

davon

davon verſichert würde, die Augen lebendiger Thiere durchgeſtochen, bey welchen ich dieſe Feuchtigkeit ebenfalls leimig befand. Indeſſen iſt es gewiß, daß ſie mit dieſer Leimigkeit mehr oder weniger verſehen ſey, nachdem die Thiere entweder geſunder oder krancker ſind, ja es findet ſich hierin gar ein Unterſcheid bey Menſchen, wie ich öffters erfahren habe. Dem iſt noch hinzu zufügen, daß, wan man eine gnugſame quantität dieſer wäſſerigen Feuchtigkeit verſamlet, und durch ein gelindes Feuer ausdämpfen läſt, alsdan ein Schleim überbleibe, welcher die Natur dieſer Feuchtigkeit gnugſam zu erkennen gibt. (a)

Die wäſſerige Feuchtigkeit erfüllet den gantzen Raum, den man zwiſchen der durchſichtigen Hornhaut, dem criſtallinen Cörper, und der vorderſten Seite des gläſernen Cörpers antrifft. So, daß derjenige Theil der Traubenhaut, der den Regenbogen formiret, in dieſer Feuchtigkeit ſchwimmet. Sie kan aber nicht bis in den Grund des Auges kommen, weil der gläſerne

(a) Die wäſſerige Feuchtigkeit iſt mit einem gewiſſen lebendigen ſpiritu angefüllet / deſſen Krafft der Kälte zu widerſtehen unglaublich iſt. In dem ſtrengen Winter 1670. trug es ſich zu / daß der Herr du Verney, Ihro Königl. Maj. von Franckreich Anatomicus, in ſeiner Anatomie-Kammer ein gewiſſes Thier / ſo auf Frantzöſiſch Chatpard genannt wird / zergliederte / und befand / daß dieſe wäſſerige Feuchtigkeit der Kälte dermaſſen widerſtanden hatte / daß ſie faſt eben ſo flüſſig / wie im natürlichen Stande war / unerachtet alle andere weiche und flüßige Theile dieſes Thiers hart erfroren waren.

Hauptſtücken von dem gläſernen und criſtal-linen Cörper geſagt habe, iſt, meines Er-achtens, gnug zu beweiſen, daß ſie keine ver-dickte Feuchtigkeiten ſind, wie man ſich ſchon vor viel hundert Jahren eingebildet hat: Dan, ſo man durch das Wort Feuchtigkeit eine flüſſige ſubſtantz verſtehet, die da nach dem Lauff der Natur in dem Leibe eines Thiers aus Speis und Tranck hervor gebracht wird, und nebſt andern Vortheilen, die ſie zuwege brin-get, auch zur Nahrung des Leibes dienet, ſo iſt es gewiß, daß man den gläſernen und criſtalli-nen Cörper nicht unter die Zahl der Feuchtig-keiten rechnen kan, weil ſie die dazu erforderte Flüſſigkeit nicht haben wie andere Feuchtigkei-ten, ſondern hingegen leicht in ihren Grentzen bleiben. Dan eine jede unter denſelben hat ih-re beſondere ſubſtantz, wie vorher gnugſam an-gezeiget iſt: Darum muß man in dem Auge nicht mehr als eine Feuchtigkeit erkennen, die da, wegen ihrer Sauberkeit, Durchſichtigkeit und Flüſſigckeit, die wäſſerige Feuchtigkeit ge-nennet wird.

Dabeneben muß man ſich nicht einbilden, daß dieſe Feuchtigkeit dem Waſſer gantz ähn-lich ſey, weil ſie mit einer gewiſſen Leimigkeit, die das Waſſer nicht an ſich hat, verſehen iſt, und ich habe dieſelbe bey Niederdrückung der cataractæ in dieſer Feuchtigkeit ſtets angetrof-fen, wan ſolche mehr oder weniger durch die mit der Nadel gemachte Oeffnung herausfloß. Bisweilen habe ich auch, damit ich deſtomehr

davon

davon verſichert würde, die Augen lebendiger Thiere durchgeſtochen, bey welchen ich dieſe Feuchtigkeit ebenfalls leimig befand. Indeſſen iſt es gewiß, daß ſie mit dieſer Leimigkeit mehr oder weniger verſehen ſey, nachdem die Thiere entweder geſunder oder kräncker ſind, ja es findet ſich hierin gar ein Unterſcheid bey Menſchen, wie ich öffters erfahren habe. Dem iſt noch hinzu zufügen, daß, wan man eine gnugſame quantität dieſer wäſſerigen Feuchtigkeit verſamlet, und durch ein gelindes Feuer ausdämpfen läſt, alsdan ein Schleim überbleibe, welcher die Natur dieſer Feuchtigkeit gnugſam zu erkennen gibt. (a)

Die wäſſerige Feuchtigkeit erfüllet den gantzen Raum, den man zwiſchen der durchſichtigen Hornhaut, dem criſtallinen Cörper, und der vorderſten Seite des gläſernen Cörpers antrifft. So, daß derjenige Theil der Traubenhaut, der den Regenbogen formiret, in dieſer Feuchtigkeit ſchwimmet. Sie kan aber nicht bis in den Grund des Auges kommen, weil der gläſerne

(a) Die wäſſerige Feuchtigkeit iſt mit einem gewiſſen lebendigen ſpiritu angefüllet / deſſen Krafft der Kälte zu widerſtehen unglaublich iſt. In dem ſtrengen Winter 1670. trug es ſich zu / daß der Herr du Verney, Ihro Königl. Maj. von Franckreich Anatomicus, in ſeiner Anatomie-Kammer ein gewiſſes Thier / ſo auf Frantzöſiſch Chatpard genannt wird / zerglie-derte / und befand / daß dieſe wäſſerige Feuchtigkeit der Kälte dermaſſen widerſtanden hatte / daß ſie faſt eben ſo flüſſig / wie im natürlichen Stande war / unerachtet alle andere weiche und flüßige Theile dieſes Thiers hart erfroren waren.

Cörper ſolchen Ort gantz einnimt, und darum geſchiehet es, daß bey Vögeln, welche etwas weniger von dieſer gläſernen Feuchtigkeit, nach proportion des Auges der Menſchen und anderer Thiere, beſitzen, die wäſſerige Feuchtigkeit ſowohl im Grunde des Auges, als auch in dem vorderſten Theil deſſelben gefunden werde, dennoch aber in geringerer quantität, weil ſie bey Vögeln den Raum erfüllen muß, welchen der gläſerne Cörper nicht gantz einnehmen kan.

Wan dieſe Feuchtigkeit durch eine Zerquetſchung der Hornhaut heraus läufft, oder durch ſchwere Kranckheiten, oder durch das Alter weniger wird, ſo wird das Auge ſchlapf, der Regenbogen wird runtzlich, und die patienten haben alsdan mehr Mühe die Vorwürffe zu unterſcheiden. Offtmahls wächſt ſie, wan ſie heraus gefloſſen iſt, leicht wiederum an, und ich werde im folgenden Exempel auf die Bahn bringen, daß da dieſelbe durch Kranckheiten weniger geworden war, die patienten wiedrum zu ihrer Geſundheit gelangeten, und das Geſicht wiedrum in vorigen Stand gebracht wurde. Wan ſie aber durch hohes Alter ausgetrucknet iſt, wird ſie ſelten wiedrum erſetzet, wiewohl gewiſſe ſcribenten davon einige Exempel erzehlen.

Wan ich für feſt ſagen ſolte, woher dieſe Feuchtigkeit ihren Urſprung nehme, würde ich ſolches nicht wohl thun können, weil diejenigen Theile, wodurch ſie vom Blute abgeſondert wird, dermaſſen klein ſind, daß es unmöglich iſt, derſelben Gewebe vollkommen zu erkennen.

Ich habe davon nur einige Muthmaſſungen gemachet, welche um ſo viel wahrſcheinlicher ſind, weil ſie mit den Eigenſchafften des Auges und der allgemeinen Manier der Abſonderung derer Feuchtigkeiten übereinkommen, wovon im 14. Cap. zu handeln willens bin.

Cap. 13.

Von dem *ligamento ciliari*.

Da ich in einigen der vorhergehenden Haupt-Stücke von der Traubenhaut, netzförmigen Haut, und beyden durchſichtigen Cörpern gehandelt, gebührete es auch, daß ich etwas von dem haarförmigen Bande erwehnete, weil alle dieſe Theile daran befeſtiget ſind; So, daß dieſer Circul ein allgemeines Band zu ſeyn ſcheinet, wodurch dieſelbe Feuchtigkeiten in ihrer gehörigen Stelle feſt gehalten werden. Aber weil ich die Beſchreibung ſolches Bandes nicht fortgeſetzt habe, indem ich ſie nicht vollenden konte, ehe ich vorbenannte Theile beſchrieben hatte, habe ich für nöthig erachtet, damit man ſich ein klärer Denckbild von dieſem Theile zuwege bringen möge, und deſſelben Gebrauch deſto beſſer verſtehe, daß ich jetzt eine kurtze Beſchreibung davon gebe, ehe ich meine Muthmaſſungen von Erhaltung beyder durchſichtigen Cörper, und Unterhaltung der wäſſerigen Feuchtigkeit, vorſtelle.

Das haarförmige Band iſt die Gattung eines kleinen Circuls, welcher die Traubenhaut

umgibt, ehe er den Regenbogen formiret, und einen Theil der Traubenhaut auszumachen ſcheinet, unerachtet er aus einer andern ſubſtantz zuſammen geſetzet iſt, und die Traubenhaut an dem Rande des inwendigen Theils der duncklen Hornhaut feſt hefftet, ehe dieſelbe durchſichtig wird.

Man unterſcheidet dieſen Circul von dem äuſſerſten Theil obgemeldter Haut, wan man ihn von der Hornhaut abſondert, wie auch, wan er davon abgeſchieden iſt. Dan bey den Menſchen und einigen andern Thieren iſt er weißlicht, und durch eben dieſelbe Farbe unterſcheidet man denſelben auch von dem innern Theil dieſer Haut, alwo man ſiehet, daß er an der netzförmigen Haut angehefftet iſt, wie auch an der Haut drs gläſernen Cörpers, ſo, daß die ſubſtantz, woraus dieſer Band oder Circul wird, durch die Traubenhaut dringet, oder bis in die Zwiſchenräume der Fibren, woraus die Traubenhaut zuſammen geſetzet iſt, komt, welches dan bis in den Regenbogen fortgeſetzet wird, ſo, daß die Zwiſchenräume gantz und gar mit dieſer ſubſtantz angefüllet ſind; Oder, wan man es auf eine andere Art verſtehen will, daß die Fibren der Traubenhaut queer über die ſubſtantz dieſes Circuls lauffen. Daher haben einige Anatomici dafür gehalten, daß ſich die Traubenhaut in dieſem Cörper endige, und der Regenbogen allein mit der Traubenhaut durch Vermittelung deſſelben vereiniget werde, ſo, daß ſie alſo zwey verſchiedene Häute aus der Trauben-

benhaut gemachet haben. Aber in der Beſchreibung, die ich vorher von offt erwehnter Traubenhaut gemachet, habe ich alles unter einer Haut begriffen, theils damit ich nicht zu viele Häute ertichten möchte, theils auch, weil ich dafür halte, daß die mittelſte Fibren des Regenbogens ein Anhang der häutigen Fibren der Traubenhaut ſind.

Wie ich von dem Regenbogen handelte, vermeldete ich, daß die innerliche muſculöſe Fibren von dem Umkreyße des vorderſten und inwendigen Theils am haarförmigen Bande entſtünden, und daß deſſelben äuſſerliche muſculöſe Fibren aus dem Umkreyße des vorderſten und äuſſerlichen Theils dieſes Bandes ihren Urſprung hätten.

Da ich aber von den Fibren der Traubenheit handelte, ſagte ich, daß einige derſelben in gerader Linie gleich weit voneinander queer über die innern Oberfläche vorerwehnten haarförmigen Bandes lauffen, und wan ſie ungefehr bey dem vordern Theil deſſelben kommen, ſich umbeugen und alſobald in die Haut des gläſernen Cörpers eingepflantzet werden.

Ich werde die Theile an dieſem Orte nicht weitläufftig beſchreiben, weil ſolches vorher im 8. Cap. wohin ich den Leſer verweiſe, zur Gnüge geſchehen, ſondern will nur vermelden, daß es die letzte Fibren ſind, welche man Fortſätze oder Anhänge des haarförmigen Bandes nennen muß wegen ihrer Geſtalt, nicht aber wegen der ſchwartzen Striche, die auf dem gläſernen

Cör-

Cörper angetroffen werden. Rings um der Haut des gläſernen Cörpers werden die Fibren oder Fortſätze des haarförmigen Bandes feſt geheftet, an dem Orte, wo ſich dieſelbe in zwey Theile vertheilen, den criſtallinen Cörper zu umgeben, und dieſe Fortſätze ſcheinen denſelben in ſeinem Orte feſt zu bewahren; Und um den innern Theil des haarförmigen Bandes endigt ſich die netzförmige Haut, wie vorher bereits erwehnet worden, da ich von derſelben gehandelt habe. Dieſer Band bekomt viele Nerven, wie auch Blut- und Pulsadern, wovon ich Cap. 8. gnugſam geredet.

Wan man die ſonderbahre machine anſiehet, welche dieſes Band vorſtellet, wie auch die Vereinigung deſſelben mit allen vorgemeldten Theilen, ſo wird man alſobald bekennen müſſen, daß deſſelben Amt ſey die Traubenhaut an die Hornhaut feſt zu hefften, und die muſculöſe Fibren des Regenbogens zu unterſtützen, wie auch, daß derſelbe diene zur Einpflantzung der netzförmigen Haut, und endlich den criſtallinen Cörper recht gegen über dem Augapfel in ſeinem Orte zu behalten. Betrachtet man aber deſſelben ſubſtantz, (welche weißlicht und glandulös iſt, und die Eigenſchafft der Bänder gar nicht an ſich hat) wie auch die Anzahl der Nerven, Blut- und Pulsadern, ſo in demſelben gefunden werden, und die Geſtalt der Fibren, oder den Anhang des haarförmigen Bandes, ſo wird man ohne Zweifel ſchlieſſen, daß er einen andern Gebrauch haben müſſe, wie ich dan

jetzund

jetzund dieſe Manier anzeigen werde, wodurch ich dafür halte, daß die wäſſerige Feuchtigkeit unterhalten und die zwey durchſichtige Cörper ernehret werden.

Cap. 14.

Muthmaſſung / auf was Art die zwey durchſichtige Cörper ernehret werden / und was die wäſſerige Feuchtigkeit unterhalte.

DJe Durchſichtigkeit des gläſernen und criſtallinen Cörpers, welche dermaſſen ſchön und ſauber iſt, daß ſie dem Glaſe gleich komt, würde ohne Zweifel bald vergehen, wan das Blut zu den beyden Cörpern in eben derſelben Geſtalt gebracht würde, wie es in den Pulsadern gefunden wird. Dan den Menſchen und Thieren, welche ſehen können, würden alle Vorwürffe roth vorkommen, wie das Blut ausſiehet. Darum iſt es nothwendig, daß das Blut, ehe es zu dieſen Theilen gebracht wird, von denjenigen Theilchen gereiniget werde, die da nicht zur Unterhaltung dieſer beyden Cörper gehören, welches auch gemeiniglich bey andern Theilen unſers Leibes vorfällt, als welche ihre Nahrung unmittelbahr aus den Puls-Adern empfangen.

Es wird demnach unnöthig ſeyn, die Art und Weiſe anzuzeigen, wie die Ernehrung geſchehe, dan dieſelbe iſt jetziger Zeit gnugſam bekannt, und ich würde auch gar zu weit von

dem

dem Ziel, den ſich ein Anatomicus vorſtellen muß, abweichen; und will ich damit zufrieden ſeyn, daß ich meine Gedancken wegen der Vorwürffe, wovon ich allhier handle, bekandt mache.

Ich ſage von der groſſen Anzahl der Gefäſſe, ſo durch die Horn-Haut lauffen, daß nemlich ihrer wenige gefunden werden, die da weiter als bis zur Trauben-Haut und dem haarförmigen Bande kommen, und daß man nur einige kleine Zweige ſiehet, welche ſich in der netzförmigen Haut zerſtreuen, aber keine, die ſich in den gläſernen und criſtallinen Cörper begeben. Darneben iſt es wahrſcheinlich, daß auch ſolche Gefäſſe in den Häuten, womit dieſe Cörper umgeben ſind, angetroffen werden, weil die Erfahrung lehret, daß die Häute unmittelbahr von dem Blute unterhalten werden, welches ſie durch die Puls-Adern empfangen. Daß man ſie aber bisweilen nicht ſehen kan, ſolches komt daher, weil ſie zu klein ſind. Hievon hat man ein Exempel an der weiſſen Haut des Auges, worin man nur einige kleine Gefäſſe wahrnimt, wie auch in der durchſichtigen Horn-Haut, in welcher man gar keine Gefäſſe ſehen kan, wan die Häute ihre natürliche Geſtalt haben. Hingegen findet man, wan dieſe Theile entzündet ſind, eine unendliche Anzahl kleiner Blut-Gefäſſe. Und unerachtet ich dafür halte, daß die Haut, womit beyde durchſichtige Cörper umgeben ſind, mit Blut-Gefäſſen verſehen ſey, muß man dennoch daraus nicht ſchlieſſen, daß dieſe Gefäſſe bequem ſind,

die in dem gläſernen Cörper befindliche Feuchtigkeit zu unterhalten und den criſtallinen Cörper zu ernehren. Dan dieſelben würden ſolche groſſe Cörper zu ernehren viel zu klein ſeyn, indem, wan ſie alle beyeinander verſamlet wären, ſie nicht den tauſenſten Theil dieſer beyden Cörper ausmachen würden.

Weil die meiſten Gefäſſe, ſo durch die Horn-Haut gehen, ſich in der Trauben-Haut oder dem haarförmigen Bande endigen, iſt es wahrſcheinlich, daß ſolches nicht allein geſchehe, dieſe Theile zu ernehren, indem ſie eine ſolche Menge Blut nicht bedürffen, ſondern daß das Blut in ſolchen Theilen einiger maſſen bereitet werde, damit es von dannen in den criſtallinen Cörper komme, welches ich auf folgende Art verſtehe.

Ich mercke die Trauben-Haut an, als ein principales zur Abſonderung dienendes Werckzeug, deſſen kleine Fäden, die ſich von dem Grunde dieſer Haut bis an den haarförmigen Band erſtrecken, und von den häutigen Fibren unterſchieden ſind, ſo viel kleine beſondere Gefäſſe ausmachen: So, daß das pulsädrige Blut, wan es zu dieſer Haut gebracht wird, in derſelben gewiſſe kleine Theile, ſo zur Ernehrung beyder durchſichtigen Cörper untüchtig ſind, ableget, welche von den Blut-Adern empfangen und mit dem Blute zurück geführet werden, da indeſſen die übrigen durchſichtigen Theile, ſo zur Ernehrung bequem ſind, von demſelben Cörper abgeſondert werden, durch die Canäle oder kleine Löcher, welche eine gewiſſe Figur haben, denenſelben einen

Durch-

Durchgang zu verſchaffen, bis in die beſondern Gefäſſe, von welchen ſie in den haarförmigen Band gebracht werden.

Wan dieſes feſt geſtellet, mercke ich den haarförmigen Band an, als eine abſondernde Machine, welche die Natur der Drüſen an ſich hat, und weil dieſelbe eine groſſe Anzahl Nerven und Puls-Adern empfängt, ſo ſondert ſie auch ſtets eine klare Feuchtigkeit ab, welche in diejenige Röhren hinein flieſſet, die da aller Muthmaſſung nach an der Seite des haarförmigen Bandes offen ſind, indem ſie ſich ſehr genau damit vereinigen, wie auch mit der andern ernehrenden Feuchtigkeit, ſo von der Trauben-Haut entſpringet. Und wan dieſe beyde miteinander vereinigt ſind, machen ſie nur eine Feuchtigkeit aus, welche ihren Weg nim̃t durch die haarförmige Fibren, ſo ein Anhang der Gefäſſe, die aus der Trauben-Haut herkommen, ſind, und ſich durch die durchſichtige Cörper vertheilen.

Die Manier, wie die durchſichtigen Cörper ihre Nahrung bekommen, iſt verſchiedentlich. Dan der gläſerne Cörper empfängt dieſelbe unmittelbahr durch die Fibren oder ſubtile Gänge, die den Anhang des haarförmigen Bandes ausmachen, als welche ſich öffnen, ſo bald ſie die Haut deſſelben durchbohret haben, und ſich ordentlich in ſeine kleine Cellen ergieſſen. Darum wird dieſer Cörper auf dieſelbe Art ernehret und unterhalten, wie die andern Theile, ſo von unſerm Leib abhangen.

Aber

Aber mit dem criſtallinen Cörper verhält es ſich nicht alſo, weil ſolcher überall von ſeiner Haut, womit er umgeben, abgeſondert iſt, wie ich bey der anatomiſchen Abhandlung dieſes Theils erwehnet habe. Dan er empfängt ſeine Nahrung allein durch eintrincken, weil der Nahrungs Safft ſonſt nicht zu demſelben gelangen kan, als durch eine Ergieſſung, die da vermittelſt der haarförmigen Fibren geſchiehet, welche zwiſchen dieſer Haut und dem criſtallinen Cörper ausgeleeret werden, ſo, daß derſelbe Cörper, wan dieſe Feuchtigkeit ſich ergoſſen hat, alſobald davon angefüllet wird, auf eben dieſelbe Art, als wan man einen ſchwammichten Cörper in eine Feuchtigkeit wirfft, und derſelbe ſolche an ſich ziehet; So, daß dieſer Cörper auf eine Art ernehret wird, die nicht bey andern Theilen vorfält. Die haarförmigen Fibren oder kleine Canäle, die den Anhang des haarförmigen Bandes ausmachen, öffnen ſich in dem gläſernen Cörper und in derjenigen Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben wird, welches man wahrſcheinlich muthmaſſen kan, weil die Fibren ſich daſelbſt einpflantzen, wo die Haut der gläſernen Feuchtigkeit in zwey Theile vertheilet wird, den criſtallinen Cörper zu umgeben. Indeſſen iſt es gewiß, daß man ſolches nicht durch die Anatomie erforſchen kan, weil die Fäden viel zu zart ſind, das anatomiſche Meſſer auszuhalten.

Aber es iſt nicht gnug, die Theile angezeiget zu haben, wodurch die Feuchtigkeiten, welche bey-

de durchſichtige Cörper ernehren, abgeſchieden werden, wie auch die kleinen Canäle, ſo dieſelbige abführen und an ihren Ort bringen. Dan dieſer Safft kan daſelbſt nicht lange bleiben, ohne zu verderben, darum muß er eben wie andere Feuchtigkeiten erneuert werden, das iſt, ſeinen Lauff wiederum ins Blut nehmen, (nach den Geſetzen der Circulation) wodurch er allezeit wiederum aufs neue abgeſchieden wird. Darum iſt es nothwendig, daß ich auslege, auf welche Art ſolches geſchehe. Ich habe vorher, da ich von dem gläſernen Cörper handelte, bewieſen, daß die Haut, welche dieſen Cörper umgibt, voll kleiner Löcher ſey, und es iſt auch wahrſcheinlich, daß derjenige Theil dieſer Haut, welcher den criſtallinen Cörper einwickelt, eben ſo beſchaffen ſey. Ich habe auch vorher angewieſen, daß alle kleine Cellen, die in dem gläſernen Cörper gefunden werden, miteinander Gemeinſchafft haben. Da ſich nun dieſes alſo verhält, ſage ich, daß nachdem der Nahrungs-Safft durch die Bewegung des Bluts continuirlich in den gläſernen und criſtallinen Cörper fortgepreſſet werde, alsdan die überflüßige Theile dieſes Saffts, oder die, ſo zur Ernehrung deſſelben Cörpers undienlich ſind, durch die kleine Löcher der Haut, womit ſie umgeben ſind, heraus flieſſen, und zwiſchen dem gläſernen Cörper und der Trauben-Haut, queer durch die netzförmige Haut, welche wegen ihres zarten Gewebes dieſer Feuchtigkeit einen freyen Durchgang verſchaffet, hindurch dringen, wie auch

zwiſchen

zwiſchen dem criſtallinen Cörper und der durchſichtigen Horn-Haut durch diejenige Wege, wovon ich anitzo handele, damit der an dem vorderſten Theil des Auges befindliche Raum erfüllet werde, und das Auge gehöriger maſſen ausgedehnet bleibe.

Dieſe in dem Auge ausgepreſſete Feuchtigkeit wird die wäſſerige genennet, deren Urſprung allhier ausgelegt iſt, ohne zu vorher gemeldten von einigen Anatomicis erdichteten Wegen, Waſſergängen oder Canälen Zuflucht zu nehmen. Dis iſt auch die Urſache, warum ſie derjenigen Feuchtigkeit, die in dem gläſernen Cörper angetroffen wird, ähnlich iſt, und in kurtzer Zeit wiederum anwächſet, wan ſie bey einer Verwundung der Horn-Haut heraus gelauffen, oder in wichtigen Kranckheiten weniger geworden iſt.

Ich habe vorher im 8. Cap. da ich von den Fibren der Trauben-Haut redete, geſagt, daß in den Zwiſchen-Räumen der gerade lauffenden Fibren, die da gleich weit voneinander liegen, und queer über der inwendigen Oberfläche des haarförmigen Bandes kommen, kleine Gruben wären, welche mit denjenigen, die in der Haut des gläſernen Cörpers gefunden werden, an dem Orte, wo der Circul ſich an dieſer Haut feſt hefftet, überein kämen, und daß ſie daſelbſt ſolche Gänge formireten, die da ſtets mit einer ſchwartzen Materie angefüllet ſind. Dieſe Gänge ſind es, durch welche die Feuchtigkeit, ſo von dem hinterſten Theil des gläſernen Cörpers herflieſſet, zu dem vordern Theil des Auges komt,

und man muß nicht glauben, daß die ſchwartze Tinctur, womit ſie angefüllet ſind, ſolches verhindern könne, weil dieſe Feuchtigkeit vielmehr durch ſolche Tinctur eben ſo frey hindurch flieſſen kan, als wan ſie durch dünnen Sand käme.

Dieſe in das Auge gebrachte Feuchtigkeit kan, weil ſtets mehr von der wäſſerigen Feuchtigkeit hinzu komt, daſelbſt nicht lange verbleiben, ohne das Auge ſehr ſtarck auszudehnen. Darum muß ſie nothwendig in die Blut-Adern eindringen, ſich mit dem Blute vereinigen, und damit herum lauffen.

Die da wiſſen, daß die Blut-Adern, welche ſich in der Leber, Miltz und männlichen Ruhte zertheilen, von allen Seiten runde oder länglichrunde Oeffnungen haben, werden leicht begreiffen, daß dieſelbe Geſtalt auch gefunden werde in allen Blut-Adern der übrigen Theile des Leibes, weil der Umlauff des Bluts ſich daſelbſt auf eben die Weiſe verhält, wie in vorgemeldten Theilen. Darum muß man wiſſen, daß die kleinen Blut-Adern, ſo in der Trauben-Haut zerſtreuet liegen, mit ſolchen Oeffnungen verſehen ſind, und dem zufolge kan die Feuchtigkeit, ſo ins Auge ergoſſen iſt, leicht in daſſelbe hinein dringen, und alſo ihren Weg mit dem Blute fortſetzen, da indeſſen die ſchwartze Materie, womit die Trauben-Haut beſetzet iſt, ſolchen Durchgang nicht verhindert, weil ſie mit den übrigen von einerley Art iſt.

Nun möchte jemand fragen, woher die ſchwartze Materie komme? Ich muß aber bekennen, daß

daß mir ſolches unbekant, und alles, was ich davon ſagen kan, iſt dieſes, daß, ſo bald man bey der Frucht die Augen unterſcheiden kan, ſolche ſchwartze Materie queer durch die Häute hindurch geſehen werde, woraus man ſchlieſſen muß, daß dieſe Farbe kein Excrement oder ſchlechte Feuchtigkeit ſey, weil ſie denſelben Augenblick ſchon angetroffen wird, wan die übrigen Theilchen des Auges noch nicht vollkommen ſind. Dis ſind meine Muthmaſſungen, wegen Ernehrung beyder durchſichtigen Cörper und Unterhaltung und Urſprung der wäſſerigen Feuchtigkeit, wie auch von der Art und Weiſe, wie dieſe ernehrende Feuchtigkeit ins Auge komme. Gefallen ſie nicht einem jeden, ſo bin ich dennoch damit zu frieden, dan ich halte dieſe Gedancken nicht für ein Meiſterſtück. Mir iſt gnug, daß ich meine Meynung vorgeſtellet habe, und halte dafür, daß es in allen Dingen, die man nicht ſehen oder klar demonſtriren kan, gnug ſey, wan man wahrſcheinliche Muthmaſſungen beybringet, welche hier gegründet ſind in der beſondern Structur des Auges und den allgemeinen Regeln der Abſonderung der Säffte. In fortſetzung dieſer Verhandlung will ich mich derſelben bedienen, einige Kranckheiten der beyden durchſichtigen Cörper dadurch zu expliciren.

Cap. 15.

Erörterung der Frage: Ob der criſtalline Cörper zum Geſichte nothwendig erfordert werde?

Ich verhoffe, daß ich numehro der Beſchreibung des Auges ein Genügen gethan habe, würde auch hiemit ſchlieſſen, wan ich nicht der Verwunderung einiger, die den Verfolg dieſer Abhandlung leſen werden, zuvor kommen müſte, nemlich wan ſie darin finden werden, daß die Cataracta nichts anders ſey, als eine Veränderung des gantzen criſtallinen Cörpers. Zu dem Ende will ich hier in der Kürtze anzeigen, daß der criſtalline Cörper zu dem Geſicht nicht gantz nothwendig ſey.

Dieſes zu bewerckſtelligen, muß man ſeine Zuflucht zu den Experimenten nehmen, welche darinnen beſtehen, daß man die Thür und Fenſter einer Kammer dermaſſen vermache, damit ſonſt kein Licht hinein kommen könne, als nur durch ein groſſes Loch, welches man in die Thür oder Fenſter-Rahm mit einem Bohrer gemachet hat, ſo, daß dis Loch gegen einem ſolchen Ort gemachet werde, welcher gantz hell und voller Licht iſt. Wan dieſes geſchehen, klebet man auf das Loch ein dickes Papier, worein ein Loch von Gröſſe einer Erbſe gemachet wird, und gerade gegen dieſem Loche über hänget man einen Bogen Papier oder ein weiſſes Leinen Tuch, welches man ſo lange entweder näher hinzu oder weiter

von dem Loche abhält, bis man wahrnimt, daß auf dem Papier oder weiſſem Tuche ein plattes Bild, deſſen unterſter Theil zu oberſt gekehret iſt, von dem drauſſen ſtehenden Vorwurffe erſcheinet.

Wan man zwiſchen dieſem Loche und dem Papier auf eine gewiſſe Diſtantz ein an beyden Seiten erhabenes Glaß ſtellet, alsdan wird ſich das Bild etwas deutlicher ſehen laſſen, welches auch geſchehen wird, wan man ſolches Glas drauſſen vor das Loch bringet.

Wan eine Perſon auf dem Platze, welcher gerade gegen dem Loche über iſt, ſpatzieren gehet, ſo, daß ſie bald von der Thür oder dem Fenſter abweichet, bald wiederum näher dazu komt, wird man ſehen, daß das Bild dieſer Perſon, wan ſelbe davon abweichet, kleiner und unkentlicher, wan ſie aber näher hinzu komt, gröſſer und deutlicher erſcheinet. Durch dieſes Experiment ſiehet man klärlich, daß die Strahlen des Lichts, welche durch das in dem Papier befindliche Loch kommen, wan ſie auf ein Papier oder weiſſes Leinen Tuch empfangen werden, die Figur und Farbe der drauſſen ſtehenden Vorwürffe darauf ausdrücken, unerachtet die Strahlen nicht gebrochen werden.

Wahr iſt es, daß die Figur groß und verwirret geſehen wird, und wan ſolches geſchehen würde in einem Auge, woraus man den criſtallinen Cörper hinweg gethan oder nieder gedrücket hätte, ſo würde man die Vorwürffe gantz unrichtig und undeutlich befinden. Aber man hat

auch anzumercken, daß die Erhabenheit der durchſichtigen Horn-Haut den Platz eines erhabenen Glaſes, welches vor das Loch geſtellet wird, vertrete, und es wird in ſolchem Falle geſchehen, daß die Strahlen, ſo durch daſſelbe und durch die wäſſerige Feuchtigkeit kommen ſolten, gebrochen erſcheinen, wie ſie dan auch würcklich gebrochen werden, ehe ſie perpendiculair werden, ſo, daß die Figur der Vorwürffe, die ſich alsdan auf der netzförmigen Haut abbildet, nicht ſo verwirret ſeyn werde, als man ſie bey vorher erwehntem Experiment wahrnimt.

Zweytens ſo kan der criſtalline Cörper nicht nieder gedrücket werden, es ſey dan, daß der gläſerne Cörper zur ſelben Zeit deſſen Stelle wiederum einnehme, (wie ich im folgenden anführen will) und eine runde Erhabenheit formire, welche einiger maſſen der vorderſten Oberfläche des criſtallinen Cörpers ähnlich iſt, wodurch die Strahlen ihren Weg nehmen, nachdem ſie in ihrem Lauff durch den Augapffel einiger maſſen perpendicular gekommen ſind, und ſich darauf in ſolcher Geſtalt zum zweyten mahl in der netzförmigen Haut endigen, wodurch ſie nothwendig eine Figur, die nicht ſo undeutlich iſt, wie die erſte war, abbilden, weil nemlich die Strahlen nur 2 mahl können gebrochen werden, und zwar gantz unvollkommen, wan ſolche Refraction zum 2ten mahl geſchiehet, indem die gläſerne Feuchtigkeit, unerachtet dieſelbe alsdan erhaben, an ihrem vorderſten Theil ſo hart nicht iſt, wie der criſtalline Cör-

per,

per, welches verurſachet, daß die Refraction, ſo darin vor ſich gehet, derjenigen, die bey der wäſſerigen Feuchtigkeit angetroffen wird, faſt gleich iſt. Woraus dan folget, daß alle Strahlen, ſo von einem Punct eines Vorwurffs herkommen, nicht ſo ſtarck gebrochen werden, daß ſie ſich auf einem Punct der netzförmigen Haut vereinigen könten. Darum kan man den Vorwurff, wovon ſie entſpringen, nicht anders als mit einiger Undeutlichkeit ſehen, weil ſie zu einer Zeit auf verſchiedene Theile der netzförmigen Haut würcken. Solches trägt ſich auch bey denenjenigen zu, an welchen man den criſtallinen Cörper nieder gedrücket hat, wie ich in folgendem anzeigen werde, wan ich von der Cataracta handle. Es iſt demnach gewiß, daß der criſtalline Cörper nicht vollkommen nöthig ſey zu dem Geſichte, ſondern nur dazu diene, daß man deſto beſſer ſehen könne. Ich bin der erſte nicht, welcher dieſe Meynung heget. Plempius, ein berühmter Medicus zu Amſterdam, hat ſolches ſchon vor mir angezeiget im 14. Cap. des 3ten Buchs von der Beſchreibung des Auges, allwo er die Meynung derjenigen widerleget, welche dafür hielten, daß das Geſicht von dem criſtallinen Cörper abhienge, wan er alſo ſchreibet: Dicamne verò etiam omnibus inopinatum quidpiam! Ajo enim verò criſtallinum non nobiliori in oculo fungi officio quam aqueum; Et exemto cryſtallino oppletoque loco ab humore vitreo, viſionem nihilominus perfecturam iri. Verùm non tam diſtinctè

quàm nunc: Confuſa enim eſſet in retiformi pictura, niſi alio ſitu quàm nunc obtinet, retiformis locaretur. Welches auf Teutſch alſo lautet: Soll ich etwas ſagen, welches man nicht vermuthet hat, und doch wahrhafftig iſt, ſo verſichere ich, daß die criſtalline Feuchtigkeit in ihrer Würckung nichts mehr zu æſtimiren ſey, als die wäſſerige, und wan jene hinweg genommen, derſelben Stelle aber wiedrum mit der gläſernen Feuchtigkeit angefüllet wird, bleibet das Geſicht dennoch in ſeinem Weſen, wiewohl nicht ſo vollkommen wie vorher, weil das Bild, welches auf der netzförmigen Haut abgebildet wird, alsdan verwirret ſeyn würde, woferne die netzförmige Haut nicht eine andere Stelle bekäme, als diejenige, welche ſie anitzo hat.

Dieſer gelehrte Mann hatte nicht einmahl erfahren, daß der criſtalline Cörper gantz verändert werden könne, weil er bey Abhandlung der Cataracta die alte Meynung beybehalten. Demnach hat er ſolche Meynung nur angenommen durch ein tieffes Nachſinnen über die in der Optic gemachte Experimente.

Beſchluß der Beſchreibung des Auges.

Es iſt nur Spielwerck, wan ein Anatomicus an den Beinen arbeitet, dieſelbe kennen zu lernen, oder die Muſculn ſepariret, die Nerven, Blut- und Puls-Adern verfolgt, oder die Zuſammenfügung eines groſ-

ſen

ſen Theils unterſuchet. Wan er aber ein kleines Theil vor ſich nimt, und deſſen Natur vollkommen entdecken will, ſolches iſt wahrlich eine groſſe Arbeit, weil ihnen offtmahls ſonſt nichts vor Augen komt, als gewiſſe Theile, die da ſo klein ſind, daß ſie faſt aus dem Geſichte verſchwinden: So, daß es ihm unmöglich iſt, dieſelbe mit dem anatomiſchen Meſſer zu ſepariren. In ſolchem Fall hat er Gedult vonnöthen, die alle Augenblick vorfallende Schwierigkeiten zu überwinden, und überdem muß er ſehr verſtändig ſeyn, die zu ſeinem Vorhaben dienliche Mittel zu erfinden.

Solche Schwierigkeiten habe ich angetroffen, nachdem ich die Beſchreibung des Auges angefangen hatte. Im Anfang ſtellete ich mir die Sache ſehr leicht vor, weil ich die zu dem Auge gehörige Theile wohl zu kennen vermeynete. Aber da ich alle Theile, ſo in der Augen-Kugel befindlich ſind, genauer zu unterſuchen anfing, und alle Theilchen, ſo von einigen etwas weitläufftiger vorgeſtellet werden, ſorgfältig erforſchete, und die verſchiedene Meynungen der Anatomicorum wegen derſelben Natur und Nutzen bemercket habe, ſo muß ich bekennen, daß das anatomiſche Meſſer faſt aus meinen Händen gefallen iſt, und ich mein Vorhaben würde verändert haben, wan nicht gedacht hätte, daß die Beſchreibung, welche ich von den Augen-Kranckheiten ans Licht zu geben mir vorgenommen hatte, gebrechlich oder unvollkommen würde geweſen ſeyn, wan ich ſie nicht mit der Anatomie

tomie ſolches Werckzeugs unterſtützet hätte.

Derohalben bin ich in meinem Wercke fortgefahren, und weil ich der Meynung bin, daß ein Anatomicus, ſo ein Werck ans Licht bringen will, nichts anders ſchreiben müſſe, als was er ſelbſt geſehen hat, oder wenigſtens ihm ſo klar zu ſeyn deucht, daß er es ſelbſt mit Recht nicht kan in Zweifel ziehen, habe ich überhaupt alle Theile, woraus das Auge eines Menſchen zuſammen geſetzet iſt, unterſuchet, und auf diejenige, ſo in den Augen der Thiere gefunden werden, Achtung gegeben, woraus ich geſchloſſen, daß dieſe, weil ſie eben denſelben Gebrauch haben, auch nothwendig faſt aus derſelben Materie beſtehen müſſen, woraus jene zuſammen geſetzet ſind.

Ferner, wan ich zu einem jeden Theil des Auges ins beſondere gekommen bin, habe ich den Sitz deſſelben, wie auch ſeine äuſſerliche Figur, Gewebe, Gefäſſe, Farbe und Zuſammenhang angezeuget, und alle dieſe Dinge, wie ſie in dem Auge des Menſchen gefunden werden, demonſtriret; Wan ich aber die Structur deſſelben, theils ſeiner Kleinigkeit halber nicht wohl kennen konte, nahm ich meine Zuflucht zu den Augen der Thiere, woraus ich nur dasjenige gebrauchte, welches mir zur Erläuterung deſſelben dienete, und das übrige, ſo zu meinem Zweck nicht helffen konte, hinweg ließ.

Weil ich nicht allezeit in meinen Sentimens mit den Anatomicis überein ſtimme, beurtheilete ich dasjenige davon, was der Wahrheit gemäß

war,

war, und gedachte, daß ich nicht verpflichtet ſey, der Meynung derſelben in allen Stücken zu folgen, ſondern glaubete lieber, was ich ſelbſt erfahren, als was andere davon geſchrieben. Ihre Meynung habe ich angenommen, wan ich befunden, daß ſie mit der geſunden Vernunfft und mit der Erfahrung überein gekommen; wan ich aber geſehen, daß ſie damit geſtritten, habe ich ſie verlaſſen.

Ich habe auch mehr geſorget, meine Meynung zu befeſtigen, als anderer ihre zu zernichten. Habe ich aber einige Theorien angefochten, ſo iſt ſolches aus dieſer Urſache geſchehen, weil ſie von den Anatomicis unſerer Zeiten mit ſchlechtem Grunde ſind angenommen worden. So hochmüthig bin ich nicht, daß ich meynen ſolte, ich hätte in meinen Raiſonnemens gar nicht geirret, oder gedencken, daß ich gar nichts vergeſſen hätte, ſondern zweifle nicht, daß man nicht noch viel beſſere Raiſons könne aufs Tapet bringen, und noch beſſere Entdeckungen über dieſelben Theile machen.

Welches, wan es geſchehen möchte, würde ich mich wenigſtens damit tröſten können, daß ich nichts unterlaſſen hätte, die Anatomie des Auges zu ſolcher Vollkommenheit zu bringen, als es mir möglich geweſen.

Meines Erachtens habe ich gnugſam angezeiget, warum ich die Beſchreibung des Auges hinzugefüget. Jetzt iſt es Zeit, daß ich zur Beſchreibung der Augen-Kranckheiten übergehe,

und die dazu erforderte Medicamenta wie auch die Operationes anzeige, ſo zu derſelben Geneſung erfordert werden.

Ende der Beſchreibung des Auges.

Anmerckungen über dem Regenbogen des Auges/ genommen aus der Hiſtorie der Königlichen Wiſſenſchafften in Paris vom Jahr 1704.

DJe heutigen Anatomici haben ſolche wichtige und nützliche Sachen entdecket, daß ſie bisweilen wohl eine Zeitlang aufhören könten, ſich mit serieusen Dingen aufzuhalten, und unterdeſſen mit curieusen und zugleich plaiſirlichen Sachen die Zeit zu vertreiben Urſache hätten. Von dieſer letztern Gattung iſt die Bewegung des Regenbogens in dem Auge, deſſen Machine noch bis auf den heutigen Tag unbekant geweſen iſt.

Der Regenbogen iſt diejenige Haut des Auges, worinnen nach Verſchiedenheit der Vorwürffe, auch verſchiedene Farben wahrgenommen werden, wovon auch der Nahme deſſelben ſeinen Urſprung erhalten hat. Dieſe Haut iſt die Gattung eines breiten Ringes, wodurch die Strahlen des Lichts gehen.

Wan das Auge in einem hellen oder groſſem Lichte befindlich iſt, ſo ſiehet man deutlich, daß

der

der Augapffel enger wird, das iſt, der Regenbogen wird alsdan breiter und mehr ausgedehnet. Hingegen, wan man ſich in einem finſtern Orte aufhält, wird der Augapffel weiter, oder, welches eben daſſelbe iſt, der Regenbogen ziehet ſich zuſammen.

Iſt man aber in einem mittelmäßigem Lichte, alsdan iſt die Ausbreitung des Regenbogens auch nicht zu wenig noch zu ſtarck.

Solche Bewegungen hangen von unſerm Willen nicht ab, dan ſie ſind gantz natürlich, und das Auge richtet ſich von ſelbſten nach dem Grad des Lichts, welchen daſſelbe empfangen. Es öffnet ſich ſtarck, wan das Licht ſchwach iſt, damit es noch mehr bekommen möge, hingegen thut es ſolches nur wenig, wan das Licht ſtarck iſt, aus Furcht, daß es ſonſt zu viel davon bekommen und verletzet werden möge. O welch eine Weißheit muß nicht beſchäfftigt geweſen ſeyn, dieſe Machine auszuarbeiten!

Aber es iſt nicht gnug, daß man den Endzweck wiſſe, den ſich die würckende Natur hierin vorgeſtellet hat, man muß ſich auch bemühen, die Mittel zu entdecken, welche ſie dazu angewand hat. Die gantze Würckſamkett beſtehet darin, daß man wiſſen möge, auf was Weiſe das Ausdehnen und Zuſammenziehen des Regenbogens geſchehe, und auf was Art ein ſchwächeres oder ſtärckeres Licht die gegeneinander ſtreitende Bewegungen verurſache. Wan der Regenbogen ringförmige Fibren hätte, ſo in Regard des Augapffels ins runde lieffen, alsdan

würde

würde man alſobald gedencken können, daß ſolche Fibren gleichſam ſo viel kleine Muſculi wären, welche als aufſchwellende und ſich zuſammen ziehende die Circuln, die ſie formiren, kürtzer machen, derſelben Ausdehnung vermindern, und folglich das Loch des Regenbogens oder Augapffels enger machen müſten, ſo, daß alsdan weiter nichts würde übrig ſeyn, als nur auszufinden, wie daß ein groſſes Licht die Aufſchwellung der kleinen Muſculn verurſachen könne. Aber der Regenbogen hat keine runde oder ringförmige Fibren, dan deſſelben Fibren liegen insgeſamt von dem Umkreyſe bis zu dem Mittelpunct ausgeſtreckt, und an ſtatt für feſt zu ſtellen, daß die alſo beſchaffene Muſuln durch ein groſſes Licht aufſchwellen müſten, ſo iſt es an dem, daß ſie vielmehr nothwendig kürtzer werden, und die Oeffnung des Regenbogens vergröſſern müſten, welches aber mit derjenigen Sache, die man dadurch erläutern muß, ſtreitig iſt. Dem ich noch hinzu füge, wie ſchwer es zu begreiffen ſey, daß die Strahlen des Lichts die kleine Fibren des Regenbogens können aufſchwellend machen, ja es würde vergeblich ſeyn, ſich desfals einige Mühe zu machen, weil das Aufſchwellen hiebey keinen Platz findet.

Man ſiehet alſo hieraus, wie weit man mit dieſem Phœnomeno gekommen war, da Herr Mery ein Experiment machte, wodurch derſelbe einiges Licht bekam, dieſe Sache an den Tag zu bringen.

Wahr iſt es, daß unendlich viele Dinge verborgen

borgen bleiben, weil nicht Sachen gnug verhanden ſind, die ſich unſern Augen auf verſchiedene Weiſe vorſtellen, oder weil ſie uns nicht alle weſentliche Umſtände zu erkennen geben.

Herr Mery tauchte einsmahls eine lebendige Katze ins Waſſer, und kehrete zur ſelben Zeit ihre Augen gegen die Sonne, da ſahe er, unerachtet des groſſen Lichts, dennoch, daß der Augapffel deſſelben Thiers nicht enger, ſondern vielmehr weiter wurde, aber ſo bald er die Katze noch lebendig aus dem Waſſer gezogen hatte, vermerckte er, daß darauf der Augapffel enger ward.

Unerachtet nun mehr Licht-Strahlen durch das Waſſer als durch die Lufft gehen, und es folglich das Anſehen hat, als wan die Augen der Katze, ſo lange dieſelbe ins Waſſer unter getaucht waren, weniger Strahlen empfingen, als wan ſie in freyer Lufft geweſen wären: Dennoch, weil dieſelbe gerade gegen die Sonne gekehret waren, hätte der Augapffel enger werden müſſen, wiewohl etwas weniger, als ſonſt. Weil er aber weiter geworden, an ſtatt daß er hätte enger werden ſollen, ſo ſchlieſſet Hr. Mery, daß das Licht allein das Zuſammenziehen nicht verurſachen können.

Und weil dis vorgefallen, da das Thier ins Waſſer getaucht geweſen, ſo iſt anitzo die Frage, was dieſer Umſtand vor Veränderung bey gegenwärtiger Hiſtorie zu wege gebracht habe. Solche Veränderung beſtehet darin, daß die Katze, ſo lange ſie im Waſſer war, keinen Athem hohlete, ſo, daß der Umlauff des Bluts

und der Lebens-Geiſter faſt gäntzlich aufhörete, daraus dan folget, daß die Lebens-Geiſter nothwendig erfordert werden, wan der Augapffel enger, oder der Regenbogen weiter werden ſoll.

Dieſer Schluß wird befeſtigt mit dem Exempel derjenigen, die ihr Geſicht durch die Verſtopffung der Geſichts-Senne verlohren haben, dan bey ſolchen Perſonen wird der Augapffel nach der Anmerckung des Hn. Mery nicht enger in einem groſſen Lichte, und es iſt gewiß, daß in ſolchem Fall die Lebens-Geiſter in dieſen Nervum, (welcher das Sehen zu wege bringet) nicht mehr einflieſſen, oder wenigſtens ihren Einfluß nicht ſtarck gnug verrichten.

Weil ſowohl das Licht als auch die Lebens-Geiſter beyeinander ſeyn müſſen, wan der Regenbogen breiter werden ſoll, ſo iſt es höchſtnothwendig, daß die Lebens-Geiſter von dem Lichte bewogen werden, um in groſſer Quantitæt in die Fibren einzuflieſſen, wie auch, daß ſolche Fibren verlängert werden.

Was den erſten Punct anbetrifft, ſo lehret die Erfahrung, daß, wan ein aus nervichter Subſtantz beſtehender Theil gekitzelt oder geprickelt wird, aus was Urſache ſolches auch geſchehen möge, die Lebens-Geiſter alsdan ſtärcker in denſelben hinein flieſſen. Und bey dieſer Sache muß man billig für feſt ſtellen, daß das Licht denen Fibren des Regenbogens eine Art Prickelung verurſache. Was aber den zweyten Punct anbelanget, ſo ſcheinet es, daß ſich dabey eine Schwierigkeit finde, welche angezeichnet iſt:

Nem-

Nemlich, wan alle Muſculn oder Fibren durch die Menge der Lebens-Geiſter kürtzer werden, wie ſollen dan die Fibren des Regenbogens durch eben dieſelbe Urſache länger werden? Dieſe Schwierigkeit würde man nicht überwinden können, wan man nicht ein klares Exempel häte an einem Theil, der zu einer Zeit aufſchwellet, und zugleich länger wird. Darum iſt weder die Verkürtzung noch die Verlängerung eines aufgeſchwollenen Theils eine nothwendige Folge der Aufſchwellung, ſondern dieſe Phœnomena hangen allein ab von der innerlichen Beſchaffenheit deſſelben Theils.

Die Fibren des Regenbogens müſſen nothwendig eine ziehende Krafft beſitzen, gleich wie alle andere Fibren.

Der Regenbogen ziehet ſeine Fibren ein, er machet dieſelbe kürtzer, und wiederſtehet der Verlängerung derſelben. Und ſo bald das groſſe Licht aufhöret, dieſelbe in der ſehr ſtarcken Verlängerung zu unterhalten, ziehen ſie ſich von ſelbſten ein, und machen den Augapffel breiter. Darum ſind die einziehende Krafft der Fibren und das Licht zwey einander entgegen geſetzte Würckungen, durch deren verſchiedene Staffeln der Kräffte, wan ſie zugleich würcken, der Augapffel mehr oder weniger offen gehalten wird.

Dis wäre alſo gnug, was die Erläuterung desjenigen Experiments, ſo von Herr Mery gemachet worden, anbetrifft. Aber, damit er daſſelbe noch wahrſcheinlicher machen und mehr befeſtigen möge, daß das Licht ohne Zuthuung

der Lebens-Geiſter nichts auf den Regenbogen würcke, ſo ſagt er, daß das Auge der Katze, wan dieſelbe ins Waſſer getauchet würde, mehr Strahlen empfinge, als wan ſich dieſelbe in der Lufft aufhielte. Nun iſt zwar gewiß, daß nicht mehr Strahlen durch die Lufft, als durchs Waſſer kommen, aber dieſes iſt auch nicht zu läugnen, daß die Augen eines Thiers mehr Lufft-Strahlen im Waſſer empfangen, als auſſerhalb demſelben.

Es iſt durch die Erfahrung bekant, daß ein Täucher im Grunde des Waſſers gewiſſe Vorwürffe, unerachtet ſie weit entlegen ſind, ſehen könne, welche er nicht mehr ſehen würde, ſo bald er aus dem Waſſer gekommen, obgleich Vorwürffe gnug vor ſeinen Augen wären, die da immer auf eben derſelben Diſtantz, wie die in dem Waſſer geweſene Vorwürffe, bleiben könten.

Herr Mery bringt eine Meynung von dieſer Materie aufs Tapet, wobey aber wohl einige Difficultæten ſeyn können. Er hält nemlich dafür, daß die Horn-Haut, welche die harte und durchſichtige Haut iſt, womit das Auge umgeben wird, ſo eben und glatt nicht ſey, wie ſie ſcheinet zu ſeyn, wan die Augen in der Lufft ſind, ſo, daß alsdan einige Falten oder Runtzeln in derſelben wären, welche an dem Orte, wo man ſie findet, die Dicke derſelben Haut vermehreten, ſo, daß die Strahlen des Lichts mehr Hinderniß anträffen, um dieſelbe zu durchdringen, und dadurch machten, daß mehr ſolcher

Strah-

Strahlen zurück prallen müſten, welche alsdan nicht ins Auge kommen, und alſo nichts zum Geſichte helffen könten; Aber in dem Waſſer würden ſolche Falten ebener, weil die Haut darin naß gemachet wird, ſo, daß alle Theile derſelben zugleich von den Strahlen durchbohret werden können, und alsdan prallen keine Strahlen mehr zurück, wie ſie ſonſt nohtwendig auf einer volkommen durchſichtigen Oberfläche thun müſten, ſo, daß ein Auge, je mehr Strahlen es empfängt, auch deſto beſſer ſehen kan.

Wan man bey der Vielheit der Strahlen, welche eine ins Waſſer untergetauchtes Auge empfindet, (weil die Hornhaut alsdan ebener iſt,) noch hinzu füget die Oeffnung des Augapfels, ſo alsdan auch gröſſer iſt, weil nach dem Grundſatz des Herrn Mery die Fibren weniger mit Lebensgeiſtern angefüllet ſind, ſo wird man zwey Urſachen haben, welche zuſammen würcken, um das Geſicht in dem Waſſer ſtärcker oder beſſer zu machen, dan eine gröſſere Oeffnung des Augapfels muß auch die Vorwürffe gröſſer vorſtellen.

Nach der Meynung des Herrn Mery iſt es wahr, daß ein Auge im Waſſer mehr erleuchtet iſt, weil ſolches alda beſſer geſehen wird, und man die Theile accurater unterſcheiden kan. Dan man ſiehet die Traubenhaut, welche hinter der netzförmigen Haut gelegen iſt, wie auch die Gefäſſe derſelben ſamt den Ausendungen der Geſichts-Senne. Aber alle die-

ſe Theile kan man nicht ſehen in einem Auge, welches in die Lufft geſetzet iſt. Daß man aber die netzförmige Haut ſamt den Feuchtigkeiten im Waſſer nicht ſehen kan, geſchiehet darum, weil dieſelben durchſichtig ſind, und wie Waſſer ausſehen. Man ſolte gedencken, daß die Erweiterung des Augapfels im Waſſer allein gnug wäre, die Theile des Auges ſichtbahrer zu machen, und daß die Ebenheit der Hornhaut dazu nichts contribuire, und folglich nur ein erdichtetes Werck ſey. Aber der Herr Mery benimt uns ſolche Gedancken, durch das Exempel, welches er anführet von denenjenigen, deren Geſichts-Senne verſtopfet iſt: dan bey ſolchen iſt der Augapfel erweitert. Dabeneben kan man keines unter den Theilen, die im Grunde des Augapfels gelegen ſind, unterſcheiden. Woher komt aber dieſes? Weil ſolcher nicht gnugſam erleuchtet iſt. Was verhindert dan ſolche Erleuchtung? Nichts anders, dan die Falten und Runtzeln der Horn-Haut.

Aus demjenigen experiment, daß nemlich die netzförmige Haut und die Feuchtigkeiten, ſo in dem Auge einer Katze enthalten, wan dieſelbe ins Waſſer getauchet worden, nicht geſehen werden, woraus dan folget, daß ſie alle gantz durchſichtig ſind, machet der Herr Mery dieſe conſequentz: Daß ſowohl die netzförmige Haut, als auch die Feuchtigkeiten ſo wenig das unmittelbahre Werckzeug des Geſichts ſind, als die Leinwand, worauff das Bild der

Vor-

Vorwürffe empfangen wird: Dan er ſchreibet der Traubenhaut, welche hinter der netzförmigen Haut gelegen iſt, und weit danckler iſt als jene, weil ſie die Strahlen auffängt, und geſehen werden kan, ſolchen Gebrauch zu. Dieſe Streitigkeit wurde vor dieſem weitläufftig und ſehr gelehrt in der Academie ausgeführet durch zween berühmte Männer, wovon einer, nach der gemeinen Meynung, die netzförmige, der andere hingegen die Traubenhaut defendirete. Es iſt aber unnöthig, daß man dieſe ſubtile Streitigkeiten allhier wiederhohle, weil Monſ. Mery bey Gelegenheit, nicht aber unmittelbahr daran Theil nimt.

Von der Bewegung des Regenbogens/ und bey ſolcher Gelegenheit zugleich von dem fürnehmſten Werckzeuge des Geſichts.

Aus den Gedenckſchrifften der Königlichen Academie der Wiſſenſchafften in Paris im Jahr 1704. gezogen.

Der Regenbogen iſt ein muſculöſer Circul, der da vorn an das Auge geſetzet iſt, und ſolchen Nahmen bekommen hat wegen der verſchiedenen Farben, ſo in einem Menſchen queer durch die durchſichtige Hornhaut auf der Oberfläche derſelben wahrgenommen werden.

Dieſer Circul hat in ſeinem mittelſten Theil ein Loch, dem man den Nahmen des Augapfels gegeben hat, vielleicht darum, weil er ſich

ſchwartz præſentiret. Dieſes Loch iſt höchſt nothwendig zu dem Geſicht: Dan wan ſolches durch den Regenbogen, welcher dunckel, und nicht durchſichtig iſt, geſchloſſen wäre, ſo könten die Strahlen des Lichts, ohne welche man nicht ſehen kan, nicht ins Auge kommen.

Der Augapffel wird erweitert, wan man ſich im Schatten oder Waſſer aufhält, hingegen enger, wan er gegen die Strahlen des Lichts geſtellet iſt, ohne daß man mercken ſolte, daß der Wille Theil an ſolcher Bewegung nehme. Wan der Augapffel weiter wird, ſo werden die Fibren kürtzer, wird aber derſelbe enger, alsdan verlängern ſich die Fibren.

Weil man in dem Regenbogen keine circulaire oder in der Runde lauffende Fibren wahrnimt, welche den Augapffel enger zu machen dienen ſolten, ſo hat man Urſache zu glauben, daß deſſelben Erweiterung allein entſtehe von der zuſammenziehenden Krafft der geraden Fibren des Regenbogens, welche ſich alle an dem inwendigen Umkreys dieſes Circuls endigen. Aber, unerachtet es das Anſehen hat, daß die Zuſammenziehung des Augapffels vollkommen abhange von den Strahlen des Lichts, ſo können ſelbige dennoch die Fibren des Regenbogens von ſich ſelbſt nicht länger machen, noch den Augapffel zuſammen ziehen. Alles, was ſie dazu contribuiren, iſt, daß ſie durch ihren Eingang ins Auge den Lebens-Geiſtern Anlaß geben, in gröſſerer Quantitæt in die Fibren des Regenbogens zu flieſſen, wie ſie alsdan thun, wan man ſich im

Schat-

Schatten aufhält. Es ſind demnach die Lebens-Geiſter, welche, indem ſie die Fibren des Regenbogens verlängern, die Zuſammenziehung des Augapfels würcklich verurſachen. Woraus folget, daß dis Loch ſich mehr oder weniger zuſammen ziehen müſſe, nachdem das Licht gröſſer oder kleiner iſt, wie auch, nachdem mehr oder weniger Lebens-Geiſter abgeſandt werden, um in die Fibren des Regenbogens einzuflieſſen. Aber ſolches auszuwürcken muß das Athemhohlen zugleich mit helffen: Dan ſo es daran fehlet, ſtehet die Bewegung der Lebens-Geiſter ſtill, und das Licht bringt keinen Vortheil.

Dieſer Satz wird durch die Anmerckung, welche ich anführen will, nach allen ihren Theilen bewieſen. Wan man den Kopff einer lebendigen Katze ins Waſſer taucht, und denſelben mit dem Auge gegen die Strahlen der Sonne ſtellet, ſo ſiehet man, daß der Augapffel weiter wird, an ſtatt daß er ſich zuſammen ziehen ſolte. Aber, wan dieſe Augen in freyer Lufft gegen die Sonnen-Strahlen gehalten werden, alsdan wird der Augapffel enger, an ſtatt daß er erweitert werden ſolte.

Durch die Erklärung des erſten unter dieſen beyden Experimenten, welches meinen Satz zu vernichten ſcheinet, zeige ich an, daß die Erweiterung des Augapffels allein von der einziehenden Krafft der Fibren des Regenbogens abhänge, und durch die Erläuterung des zweyten Experiments will ich anzeigen, daß die Lebens-Geiſter die unmittelbahre Urſache der Zuſammenzie-

hung des Augapffels ſind, und das Licht Gelegenheit dazu geben könne.

Was das erſte Experiment anbetrifft, ſo muß man wiſſen, daß ſo lange der Katzen-Kopf ins Waſſer getaucht iſt, die Katze keinen Athem hohlen kan. Weil nun die Bewegung der Lebens-Geiſter von dem Umlauff des Bluts abhängt, dieſer aber von der Athemhohlung, ſo iſt es klar, daß wan die Athemhohlung manquiret, auch nohtwendig der Umlauff des Bluts und die Bewegung der Lebens-Geiſter kurtz darauf ſtill ſtehen müſſen. Man befindet nicht, daß wan die Bewegung der Lebens-Geiſter träger wird, alsdan der Augapffel ſich erweitere, woraus folget, daß die Lebens-Geiſter die Urſache der Erweiterung nicht ſeyn können, und darum muß dieſelbe eintzig und allein entſtehen von der einziehenden Krafft des Regenbogens.

Anlangend das zweyte Experiment, wan man die Katze noch lebendig aus dem Waſſer ziehet, und mit den Augen gegen die Strahlen der Sonne ſtellet, ſo ſiehet man, daß der Augapffel enger wird, und ſich das Athemhohlen wiederum einſtellet. Dem zufolge ſind die Lebens-Geiſter, welche alsdan in die Fibren des Regenbogens einflieſſen, ohne Zweifel die unmittelbahre Urſache der Zuſammenziehung des Augapffels. Dan man kan dieſelbe den Strahlen des Lichts nicht zuſchreiben, indem der Augapffel weiter wird, wan die Augen dieſes Thiers ins Waſſer getaucht ſind, unerachtet alsdan mehr Licht in die Augen komt, als wan dieſelbe in der

Lufft

Lufft gegen die Strahlen deſſelben geſtellet werden, und alsdan kan das Licht Gelegenheit geben, daß die Lebens-Geiſter in die Fibren des Regenbogens einflieſſen, welches aber nicht geſchehen kan, wan das Thier nicht Athem hohlet.

Woraus gar leicht zu urtheilen iſt, daß die Strahlen des Lichts deswegen nicht aufhören dieſes Experiment hervor zu bringen, wan der Katzen-Kopff noch ins Waſſer getaucht iſt, ſolches aber darum verhindert werde, weil zu ſolcher Zeit die Bewegung der Lebens-Geiſter in ihrem Urſprung ſtill ſtehet, wegen Mangel der Athemholung, wovon ſie ſowohl abhängt, als die Bewegung des Bluts.

Daß die Erweiterung des Augapffels allein von der einziehenden Krafft des Regenbogens entſtehe, und deſſelben Zuſammenziehung unmittelbahr durch die Lebens-Geiſter verurſachet werde, vermittelſt der Strahlen des Lichts, kan man aus folgenden kräfftigen Beweiß-Gründen ſchlieſſen:

1.) Wan wegen Verſtopffung der Geſichts-Nerven die Lebens-Geiſter nicht mehr in die Augen des Menſchen einflieſſen, ſo wird der Augapffel erweitert. Darum iſt es klar, daß die Erweiterung nicht entſtehe von den Lebens-Geiſtern, ſondern von der einziehenden Krafft der Fibren des Regenbogens, wodurch bey ſolcher Kranckheit die Fibren kürtzer werden.

2.) Wan man die Augen derjenigen Menſchen, bey welchen die Geſichts-Sennē verſtopffet ſind, gegen das allergröſte Licht ſtellet, ſo bleibet der

der Augapffel in eben derſelben Erweiterung, ſo, daß die Strahlen der Sonne an ſich ſelbſt keine Urſache der Erweiterung ſeyn können.

3.) Wan man die Verſtopffung der Geſichts-Sennen hinweg nimt, und alsdan die Augen eines ſolchen Menſchen gegen die Strahlen des Lichts ſtellet, ſo wird der Augapffel enger. Woraus dan erhellet, daß die Lebens-Geiſter, welche in demſelben Augenblick in die Fibren des Regenbogens einflieſſen, (wodurch dieſelbe verlängert werden) die unmittelbahre Urſache der Zuſammenziehung des Augapffels ſeyn, und das Licht die Gelegenheit dazu gebe. Woraus folget, daß durch die einziehende Krafft der Fibren des Regenbogens mit dem Gegengewichte der Lebens-Geiſter der Augapffel in einer mittelmäßigen Erweiterung bleibe. Dan ſo das Licht zu ſchwach oder zu ſtarck iſt, wird das Gegengewicht gebrochen, und alsdan ſehr mercklich entweder weiter oder enger.

Wan man ſich in einem ſchwachen Lichte, desgleichen der Schatten iſt, aufhält, ſo werden nur wenige Lebens-Geiſter abgefertigt, um in die Fibren des Regenbogens einzuflieſſen, und weil alsdan die einziehende Krafft der Fibren die Lebens-Geiſter überwieget, ſo geſchiehet es, daß in demſelben Augenblick der Augapffel nicht erweitert werde. Das Wiederſpiel ereignet ſich, wan man ſich in einem ſtarcken Lichte aufhält. Dan zu ſolcher Zeit flieſſen die Lebens-Geiſter in groſſer Quantitæt in die Fibren des Regenbogens, und gleichwie alsdan die Geiſter vermittelſt

mittelſt ihrer Kräffte die einziehende Krafft der Fibren überwinden, alſo wird der Augapffel viel ſtärcker eingezogen.

Weil nun dieſe Beweis-Gründe durch ſolche klare Experimente unterſtützet werden, ſo kan man endlich ſchlieſſen: 1.) Daß die Lebens-Geiſter die unmittelbahre Urſache der Zuſammenziehung des Augapffels ſeyn. 2.) Daß das Licht Gelegenheit gebe zu dem Einfluß der Lebens-Geiſter. 3.) Daß der Wille nichts dabey thue, und 4.) Daß die einziehende Krafft der Fibren des Regenbögens die Urſache der Erweiterung des Augapffels ſey.

Nach dieſem Syſtemate, unerachtet ſolches auf gewiſſe Anmerckungen gegründet iſt, fallen noch drey merckliche Schwierigkeiten vor, wovon dieſe die erſte iſt, nemlich: Ob mehr Lufft in die Augen komme, wan dieſelbe in freyer Lufft befindlich, oder wan ſie im Waſſer gegen die Sonnen-Strahlen geſetzet ſind. Wan man wiſſen will, in was für einem Element am meiſten Licht in die Augen komme, muß man wiſſen, daß ein Ort um ſo vielmehr erleuchtet ſey, als derſelbe mehr Strahlen von dem Licht empfängt, und je mehr der Ort erleuchtet iſt, deſto beſſer man die Vorwürffe in demſelben wahrnimt.

Man kan keinen Theil der Augen ſehen, wan dieſelbe in der Lufft, aber wohl, wan ſie im Waſſer ſind. Dan zu ſolcher Zeit ſiehet man ſie alle ſehr accurat, auſſerhalb den Feuchtigkeiten und der netzförmigen Haut, welche ſich dem Geſichte dermaſſen entziehen, daß das innerſte des Auges

nur

nur mit klarer Lufft erfüllet zu ſeyn ſcheinet. Hieraus folget dan, daß viel weniger Licht-Strahlen in die Augen kommen, wan dieſelbe in der Lufft ſind, als wan ſie ins Waſſer unter getauchet werden, welches folgende Urſache hat: Wie glatt und eben auch die äuſſerliche Oberfläche der Horn-Haut zu ſeyn ſcheinet, ſo iſt es dennoch gewiß, das dieſelbe ſehr uneben ſey, welches man nicht gewahr wird, weil die Unebenheiten verurſachen, daß viele Strahlen des Lichts, die auf dieſe Haut fallen, wiederum in der Lufft gebrochen werden. Uberdem, wan die Augen in der Lufft gegen die Strahlen der Sonne geſtellet werden, ſo ſiehet man, daß der Augapffel mercklich zuſammen gezogen werde. Darum können bey ſolchen Umſtänden wenige Licht-Strahlen in die Augen kommen, und wan ſie die Augen nicht gnugſam erleuchten können, ſo iſt es kein Wunder, daß man keinen unter den darinnen befindlichen Theilen ſehen könne.

Aber es iſt kein Wunder, daß man dieſelben alsdan ſiehet, wan die Augen ins Waſſer getaucht ſind, dieweil, indem die Unebenheiten durch das Waſſer eben gemacht und der Augapffel erweitert worden, alle Sonnen-Strahlen, ſo auf die durchſichtige Horn-Haut fallen, in die Augen kommen, wodurch dieſelbe dermaſſen erleuchtet werden, daß man die Ausendungen der Geſichts-Senne und die Trauben-Haut mit allen ihren Gefäſſen und Farben ſehr verſchiedentlich ſehen kan. Aber man kan weder die Feuchtigkeiten noch die netzförmige Haut gewahr werden,

den, weil dieſelbẽ durchſichtig ſind, wie das Waſſer, und mit demſelben einen Cörper auszumachen ſcheinen, daher man ſie nicht von dem Waſſer unterſcheiden kan.

Daß die Oberfläche der Horn-Haut, wie glatt und eben ſie auch zu ſeyn ſcheinet, dennoch ſehr uneben ſey, ſolches kan durch folgendes klar bewieſen werden. In der Verſtopffung der Geſichts-Senne ſehen wir, daß der Augapffel in dem Menſchen gantz und gar erweitert werde, und unerachtet ſolche Augen gegen das gröſte Licht geſtellet werden, dennoch das Loch nicht enger werden kan.

Wan die Horn-Haut glatt und eben wäre, ſo würden alle Strahlen des Lichts, welche darauf fielen, in die Augen desjenigen Menſchen kommen, der dieſelbe gegen das Licht gekehret hat, (wie man wahrnimt an den Augen der ins Waſſer getauchten Katze) und alsdan würde man die Trauben-Haut ſowohl in dem Menſchen, als auch in ſolchen Katzen entdecken. Man ſiehet aber in den Augen eines Menſchen dieſe Haut nicht, wohl aber bey obgemeldter Katze. Darum müſſen nohtwendig auf der Oberfläche der Horn-Haut einige Unebenheiten vorhanden ſeyn, welche von der Lufft nicht können eben gemachet werden, aber wohl von dem Waſſer. Und darum, wie wenig auch der Menſch ſeine Augen im Waſſer hat, befinden wir dennoch, daß er einen Vorwurff in dem Grunde deſſelben ſehen kan, wan er ſeine Augen auſſerhalb des Waſſers, auch nur eine halbe Linie von deſ-

ſelben Oberfläche hält. Aus eben derſelben Urſache geſchiehet es auch in einer todten Katze, daß die Trauben-Haut, welche man im Waſſer ſehen kan, in der Lufft nicht wahrgenommen werde, unerachtet der Augapffel in beyden erwehnten Elementen nach dem Tode deſſelben Thiers erweitert bleibet. Dan in dem allerglatteſten Glaſe bleiben ſtets einige Unebenheiten, wan es in die Lufft geſetzet wird, wodurch viele Strahlen des Lichts, ſo auf die Oberfläche fallen, in der Lufft wiederum zurück gehalten werden. Wan aber daſſelbe im Waſſer iſt, alsdan gehen alle Strahlen hindurch, indem alle Unebenheiten durch das Waſſer eben gemacht, und keine Theile des Lichts in der Lufft zurück gehalten werden.

Darum erhellet durch alle dieſe Experimente, daß, ſo die Unebenheiten der Horn-Haut durch die Lufft nicht können gleich gemachet werden, wan ſie ſich darin aufhält, nohtwendig den gröſten Theil der Strahlen des Lichts, die da auf dieſe Haut fallen, zurück gehalten werden müſſen, welches alsdan verurſachet, daß davon ſo wenige in die Augen kommen, ſo daß man die Trauben-Haut nicht ſehen kan, ja nicht einmahl, wan der Augapffel in einem groſſen Lichte gantz erweitert iſt.

Zweytens, wan die Unebenheiten der Horn-Haut gleich geworden ſind, ſo müſſen alle Strahlen des Lichts, welche dieſe empfängt, da hindurch ins Auge dringen, und die Trauben-Haut mit allen ihren Farben und Gefäſſen muß zum Vorſchein kommen. Die

Die zweyte Schwierigkeit beſtehet darin: Ob die Strahlen des Lichts, welche durch den Augapffel ins Auge kommen, die Lebens-Geiſter würcklich abſenden, um in die Fibren des Regenbogens hinein zu flieſſen, oder ob die Strahlen, wan ſie in die Fibren hinein gedrungen ſind, die darinnen befindliche Lebens-Geiſter nur flüchtiger machen, die alsdan eben dieſelbe Würckung thun in Verlängerung der Fibren des Regenbogens, welche die Lebens-Geiſter durch ihren gewöhnlichen Einfluß zu thun pflegen.

Aber um auf dieſe Schwierigkeit zu antworten, muß man unterſuchen, ob die Lebens-Geiſter verfliegen, ſo bald ihre Bewegung aufhöret, und weil es nicht wahrſcheinlich iſt, daß dieſelbe verfliegen, es ſey dan nach dem Tode, ſo kan man dieſen Streit durch das mit dem Katzen-Kopff gemachte Experiment gar leicht ſchlichten.

Wan die Augen einer lebendigen Katze ins Waſſer getaucht und gegen die Sonne geſtellet ſind, ſo iſt es gewiß, daß alsdan mehr Licht-Strahlen in die Augen gehen, als wan ſie in freyer Lufft befindlich wären. Dan in dem Waſſer wird der Augapffel weiter, und die Bewegung der Lebens-Geiſter höret alsdan auf, ſo, daß die Strahlen der Sonne, die in die Augen der Katze gehen, von ſich ſelbſt nicht bequem ſind, die Lebens-Geiſter, welche ſich in den Fibren des Regenbogens aufhalten, auszudehnen oder flüchtig zu machen, weil die Fibren im Waſſer kürtzer werden.

Hingegen, wan man den Kopff einer lebendi-

gen Katze aus dem Waſſer ziehet, und denſelben gegen die Strahlen der Sonne ſtellet, ſo ſetzen die Lebens-Geiſter ihren Lauff fort, und alsdan wird der Augapffel enger. Dem zufolge beweget das wenige Licht, ſo in die Augen komt, die Lebens-Geiſter würcklich um in die Fibren des Regenbogens zu dringen, indem dieſe Fibren, wan die Augen in die Lufft geſtellet ſind, länger werden.

Einer möchte vielleicht fragen, wie die Strahlen des Lichts verurſachen können, daß die Lebens-Geiſter in die Fibren des Regenbogens eindringen müſſen, wovon dieſes meine Muthmaſſung iſt:

Ich habe in vorigem angezeiget, daß ſolches nicht geſchehe durch Flüchtigmachung der Lebens-Geiſter, aber daß ſie zur ſelben Zeit, wan die Strahlen des Lichts ins Auge kommen, in die Nerven eindringen, und die Lebens-Geiſter flüßiger machen, wie ſie natürlicher Weiſe zu ſeyn pflegen, wodurch dan die Lebens-Geiſter in viel gröſſerer Quantitæt in die Fibren des Regenbogens flieſſen, weder alsdan geſchehen könte, wan man ſich im finſtern aufhielte.

Die dritte Schwierigkeit, welche ſich bey meiner Meynung ereignet, iſt, daß man ſchwerlich begreiffen kan, wie die Fibren des Regenbogens, nachdem ſie die Lebens-Geiſter empfangen haben, länger werden. Dan man hält dafür, daß alle Muſculn, je mehr Lebens-Geiſter dieſelbe empfangen, auch um ſo viel kürtzer werden. Da man hingegen ſiehet, daß die Fibren des Regenbogens länger werden, wan ſie mehr Lebens-Geiſter empfangen.

Damit ich dan dieſe Schwierigkeit, welche die allergröſte zu ſeyn ſcheinet, beantworten möge, ſo bilde ich mir ein, daß die Machine des Regenbogens alſo beſchaffen ſey, wie die in den hohlen Cörpern der männlichen Ruhte befindliche Structur, als welche Cörper länger oder kürtzer werden, nachdem ſie mehr oder weniger Lebens-Geiſter empfangen. So müſſen dan die Fibren des Regenbogens, wan derſelben Structur ſich verhält, wie diejenige, ſo an vorher erwehnten hohlen Cörpern befindlich iſt, ſich ebenfals ausdehnen, nachdem ſie mehr oder weniger mit Lebens-Geiſtern angefüllet ſind.

Was dieſe Gedancken am meiſten zu befeſtigen ſcheinet, iſt dis, daß die Verkürtzung der Fibren, ſowohl des Regenbogens, als auch der hohlen Cörper in der männlichen Ruhte von derſelben Krafft, wodurch ſie ſich zuſammen ziehen und wiederum ausdehnen können, entſtehe.

Endlich ſo hat mich die Erfahrung gelehret, daß die Feuchtigkeiten der Augen nicht können geſehen werden, wan ſie im Waſſer gegen die Strahlen der Sonne gekehret ſind, welches mir ein feſtes Mittel an die Hand gibt, die Frage zu beantworten: Was das fürnehmſte Werckzeug des Geſichts ſey?

Man zweifelt nicht, oder es ſey dasjenige, worauff das Bild des Vorwurffs abgebildet wird: Dan weil die drey Feuchtigkeiten denen Strahlen des Lichts den Durchgang verſtatten, ſo iſt es gewiß, daß das Bild der Vorwürffe auf den Feuchtigkeiten nicht kan abgebildet wer-

den, und darum kan auch keines von denſelben das fürnehmſte Werckzeug des Geſichts ſeyn.

Und weil dieſelbe Strahlen des Lichts, ſo in den Augapfel gehen, ſich durch die netzförmige Haut begeben, ſo iſt es nicht wahrſcheinlich, daß dieſe Haut der vornehmſte Theil desjenigen Werckzeugs ſeyn könne, dem man das Geſicht zuſchreiben müſſe, weil das Bild der Vorwürffe auch auf dieſer Haut nicht kan abgebildet werden, als welche ſowohl, wie die andere nicht geſehen wird, wan man ſie ins Waſſer gegen die Strahlen der Sonne ſetzet, welches durch die Anmerckung des Hn. Mariotte befeſtiget wird.

Dieſer gelehrte Mann hat ſchon vorlängſt angemercket, daß, wan die Strahlen des Lichts, welche durch die Vorwürffe zurück geſtoſſen werden, auf die Ausendung der Geſichts-Senne, wo die Traubenhaut durchbohret iſt, fallen, man alsdan die Vorwürffe, wovon ſie zurück prallen, nicht gewahr werden kan, weil die Strahlen von dem Cörper der Senne eingeſchlucket, und darin gleichſam erſticket und ausgelöſchet werden.

Weil die netzförmige Haut eine ſehr kleine Ausbreitung der marckichten ſubſtantz dieſer Senne iſt, wodurch die Strahlen viel leichter gehen, ſo, daß ſie dem zufolge dieſelben nicht zurück treiben kan, darum kan dieſe Haut das fürnehmſte Werckzeug des Geſichts nicht ſeyn.

Zweytens: Eben daſſelbe experiment, wodurch ich entdecket habe, daß die Strahlen des Lichts durch die Feuchtigkeiten und die netzförmige

mige Haut gehen, hat mir auch angewieſen, daß dieſelbe Strahlen endlich durch die Traubenhaut, als welche dunckel und nicht durchſichtig iſt, zurück geſtoſſen werden. Darum iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß viel eher auf der Oberfläche dieſer Haut, als auf der netzförmigen, welche durchſichtig iſt, das Bild der Vorwürffe abgebildet werde. Und alſo iſt die Traubenhaut der vornehmſte Theil desjenigen Werckzeugs, wodurch das Geſicht hervor gebracht wird. Wie es ſich aber mit dem Geſichte verhalte, ſolches will ich in folgendem mit leichter Mühe anzeigen.

Wan das Licht gerade von dem leuchtenden Cörper herkomt und auf die Traubenhaut fällt, ſo verurſachen die Strahlen, die von dieſer gegen die netzförmige Haut zurück prallen, in den Fibren derſelben und in den Lebensgeiſtern, womit ſie angefüllet ſind, eine beſondere Bewegung, wodurch in der Seele die Empfindung des Lichts entſtehet.

Wan hingegen das Licht von dem leuchtenden Cörper abgehet, und auf einen Vorwurff fällt, welcher bequem iſt, daſſelbe zurück zu ſtoſſen, und durch das zurück prallen auf die Traubenhaut fällt, alsdan geſchiehet es, daß die Strahlen, ſo von dieſer Haut zurück prallen, im vorbeygehen die Lebensgeiſter, welche ſich in den Fibren der netzförmigen Haut aufhalten, auf andere Weiſe bewegen, wodurch der Seelen eine Vorſtellung von Farben gemachet wird.

Und weil das Licht, welches zurück geſtoſſen

wird, ſich mit der Figur und Gröſſe des Cörpers, der das Licht abſchicket, bekleidet, ſo komt es daher, daß man mit der Farbe auch zugleich die Figur und Gröſſe des Vorwurffs bemercket, worin das Bild gäntzlich beſtehet.

Man könte mir aber gegen den Gebrauch der Traubenhaut, welche ich durch klare experimenta feſt geſtellet habe, folgende objection machen.

Die Manier, wodurch ich das Geſicht explicire, zeige an, daß ſelbiges abhange von einer bebenden Bewegung der kleinen Fibren der netzförmigen Haut, wie auch von einer ſonderbahren Bewegung der Lebensgeiſter, ſo darin enthalten ſind. Solches zum fundament geſetzet, ſo ſind die Strahlen des Lichts bequem, wan ſie nur durch die Vorwürffe zurück geſtoſſen werden und ins Auge gehen, alle Augenblick in den Fibren der netzförmigen Haut die beſondere Bewegung, ſo zu Vorſtellung einer Sache erfordert wird, zu verurſachen. Und ſo iſt demnach die netzförmige Haut der vornehmſte Theil des Auges, worin das Geſicht formiret wird.

Auf dieſes argument zu antworten, ſage ich, wan die Strahlen des Lichts, ſo durch die Vorwürffe zurück geſtoſſen werden, nicht zum zweyten mahl von der Traubenhaut zurück getrieben würden, alsdan könten wir die Vorwürffe nicht ſehen, und ſolches lehret uns die Erfahrung. Dan ſo die Strahlen des Lichts nur allein durch diejenigen Cörper, ſo dieſelbe zu

unſern Augen abſenden, und die da auf den Mittelpunct des Geſichts, allwo die Trauben-Haut durchbohret iſt, fallen, verſchiedentlich beweget werden, alsdan können wir, wie Mſr. Mariotte ſehr wohl angemercket hat, die Vorwürffe nicht gewahr werden. Und dennoch ſiehet man dieſelben, wan die Strahlen auf die Traubenhaut fallen. Darum werden die nervöſe Fibren der Traubenhaut auf eine gewiſſe Art, welche erfordert wird, der Seelen das Licht und die Vorwürffe zu præſentiren, bewogen, wan dieſe Haut die Strahlen des Lichts zum zweyten mahl gegen die netzförmige Haut zurück ſtößt. Woraus dan endlich folget, daß die Traubenhaut den vornehmſten Theil desjenigen Werckzeugs, wodurch das Geſicht hervor gebracht wird, ausmache.

Cap. 16.

Von dem Geſicht.

WAn man wiſſen will, wie und wo die äuſſerlichen Vorwürffe ins Auge würcken, damit die Empfindung des Sehens daraus erfolgen möge, ſo muß man ſich nicht allein die ſtructur ſolches organi wohl bekannt machen, ſondern auch einige experimente, ohne welche man unmöglich kan fertig werden.

Man vermachet die Thür und alle Fenſter einer Kammer, ſo, daß ſonſt gar kein Licht kan hinein kommen, als durch ein Loch, welches

man in die Thür, oder in einen Fenſter-Laden an einem gantz hellen Ort, einbohret. Auff dieſe Oeffnung befeſtigt man ein Kartenblatt, wodurch ein Loch, ſo ungefehr einer Zucker-Erbſen groß, gemacht wird. Gerade gegen dieſe Oeffnung hält man ein Stück weiß Papier oder Leinwand, welches man ſo lange, bald nahe dabey, bald etwas weiter davon hält, bis man auf gemeldtem Papier oder Leinwand eine flache aber umgekehrte Figur wahrnimt.

Hält man nun zwiſchen dieſer Oeffnung und dem Papier in gehöriger diſtance ein erhaben Glas, ſo wird ſich das Gemählde zwar kleiner, aber accurater darſtellen. So man aber das Glas von auſſen nahe vor das Loch hält, wird es noch deutlicher ſeyn.

Wan man jemand auf dem Platz gegen der Oeffnung über hin und her gehen läſt, ſo, daß er bald näher komt, bald aber weiter von der Thür oder von dem Fenſter ſich weg begibt, ſo wird man denſelben Menſchen kleiner und undeutlicher, wan er ſich entfernet, hingegen gröſſer und kennbahrer abgeſchildert ſehen, wan er näher heran komt.

Will jemand dieſe experimente recht verſtehen, ſo muß er feſt ſtellen, daß die Lichtſtrahlen, ſo von einem jeden auch dem kleinſten Theil der äuſſerlichen Vorwürffe zurück prallen, von allen Ecken und in der Runde eine unendliche, oder beſſer zu reden, unbegreiffliche, oder auch eine unbeſchreibliche Zahl gerader Linien formiren, deren jede ein kleines Theilchen des Vor-

wurffs

wurffs zum Mittel-Punct hat, ſo, daß alle Strahlen, die von verſchiedenen Theilen der Vorwürffe entſpringen, ſich einander an unendlich vielen Oertern und diſtancen durchſchneiden, ohne einander hinderlich zu ſeyn, und ihren Lauff, der in gerader Linie geſchiehet, aufzuhalten.

Hieraus folget, daß in dieſe Kammer ſonſt nichts hinein komme, als nur die von denen äuſſerlichẽ Vorwürffen zurück prallende Strahlen, welche ſich vor dem Loch durchſchneiden und auf dem Papier abſchildern. Und da ſich die von den oberſten Theilen der Vorwürffe entſpringende Strahlen mit den unterſten, und die zur Rechten mit den zur Lincken, und alſo von allen Ecken ſich einander durchſchneiden und ihren Lauff in gerader Linie fortſetzen, ſo muß das Gewählde deswegen umgekehret, das iſt, das unterſte oben, und das oberſte unten, das lincke zur rechten, und das rechte zur lincken, und ſo weiter an allen Ecken, erſcheinen. Weil aber dis Gemählde oder Figur viel kleiner und deutlicher wird, wan man ein erhoben geſchliffenes Glas zwiſchen der Oeffnung und dem Papier hält, ſo erfolget daraus, daß die Lichtſtrahlen, welche einandar durchſchneiden und durch dis Loch kommen, ihren Lauff nicht mehr in gerader Linie fortſetzen, ſondern durch das Glas gebrochen und der perpenticular-Linie näher zu kommen gezwungen werden.

In der That, man weiß aus der Erfah-

rung, daß die durch ein durchſichtig Mittel lauffende Strahlen, wan ſie in ein flüſſigers oder härtererſ ihren Cours fortſetzen, und auf deſſen Oberfläche etwas ſchreeg fallen, ſich von der perpendicular-Linie entweder entfernen oder derſelben nähern. Dis iſt dasjenige, was man Refraction nennet. Da hingegen die Reflexion geſchiehet, wan die Lichtſtrahlen, indem ſie auf die Oberfläche eines dichten und glatt geſchliffenen Cörpers fallen, durch den ſie nicht penetriren können, wiederum nach dem Ort, woher ſie gekommen, woferne ſie perpendicular angelaufen ſind, wieder umkehren, oder aber, ſo ſie ſchreeg eingefallen ſind, ſich in einer ſolchen Linie, die ihrem Anfall ähnlich iſt, zurück begeben müſſen. Und daher kommt es, daß der Winckel der Reflexion dem Winckel des Einfalls gleich iſt.

Cap. 17.

Anhang des vorigen / worin die experimente, mit welchen die Reflexion und Refraction bewieſen werden/ enthalten ſind.

Man wird von der Wahrheit desjenigen, ſo ich zu Ende des vorigen Capitels geſetzt habe, durch folgende experimente, deren einige aus der optic genommen ſind, überzeuget werden.

Wan die Sonne ihre Strahlen auf vorgemeldte Kammer-Thür wirfft, ſo, daß einer der-

derſelben durch das Loch des Kartenblats gelangen kan, fängt man ſelbigen auf ein horizontal-gelegtes Glas oder andern undurchſichtigen harten und geſchliffenen Cörper auf; indeſſen macht man nahe dabey einen Rauch, oder ſiebet einen hellen und leichten Staub, und alsdan ſiehet man den Strahl mit groſſem Vergnügen materialiſcher Weiſe auf das corpus fallen und wiederum zurück prallen, ſo, daß man gar ſeine Winckel, die man einander gleich finden wird, abmeſſen kan.

Die Manier zu zeigen, auf was Art die Lichtſtrahlen bey dem Durchgang in verſchiedener Art Cörper ſich brechen, will ich nachfolgendes experiment, welches ebenfals leicht zu zu machen iſt, vorſtellen.

Man ſetzet auf dem Grunde eines Beckens oder andern Gefäſſes gewiſſe Merckmahle, die man nach ſeinem Gutdüncken erwehlet. Zum Exempel, wächſerne Kügelchen, in gewiſſer diſtantz und gerader Linie. Dis Gefäß ſtellet man im gemelten Zimmer horizontal unter den durch das Loch des Kartenblats fallenden Strahl, ſo, daß die Linie det Merckmahle zur Seiten der Sonne, und der Strahl auf das erſte unter denſelben falle. Darauff gießt man ſo viel Waſſer, als man will, in das Gefäß, worauff man dan ſiehet, daß der Strahl, ſo auf das erſte Merckmahl fiel, kürtzer wird, und ſich zu dem Mittel-Punct des zweyten, dritten Merckmahls, oder zu mehrern derſelben auf den Grund des Gefäſſes begibt, (nachdem als man

wenig

wenig oder viel Waſſer hinein gegoſſen hat,) das iſt, ſich näher zu der perpendicular-Linie einfindet, die man zunechſt an dem Punct ſeines Einfalls in das Waſſer könte ſincken laſſen.

Macht man das Waſſer ein wenig trube, doch ſo, daß es ſeine Durchſichtigkeit nicht gäntzlich verlieret, indem man etwan einige Tropfen Milch hinein tröpfelt, oder einige Gran Bley-Saltz oder was man ſonſt will, hinein wirfft und bringt darauff in der Nähe einen Rauch hervor, ſo wird man drey deutliche Strahlen wahrnehmen, nemlich den einfallenden, den zurück prallenden, der ſich auf der Oberfläche des Waſſers ſehen läſt, und den gebrochenen. Man wird auch ſehen, wie der letzteere in gerader Linie fortgehet, nachdem er ſich bey ſeinem Eintritt ins Waſſer gebrochen hat.

Bringt man auf den Grund des Gefäſſes an ſtatt der Merckzeichen ein Stück wohl polirtes Spiegel-Glas, oder fein geſchliffen Metall, in horizontalem Lager, und füllet das Becken mit Waſſer, ſtellt es auch wie vorher unter den Sonnenſtrahl; doch ſo, daß er bey der Mitte des Metalls oder Glaſes anfalle, und macht darauff dis Waſſer ein wenig trübe, und räuchert, ſo werden ſich fünff ſehr deutliche Strahlen ſehen laſſen, nemlich der Strahl des Einfalls, des zurück prallens, und der gebrochene, die ſich bey vorigem experiment ebenmäſſig zeigeten; über dieſe aber noch der reflectirende, der da über dem Metall oder

dem Glaſe in gleichem Winckel mit dem gebrochenen Strahl auffſteiget, und den man hier als einen einfallenden anſehen muß; und endlich der gebrochene, welcher ſich in der Lufft bey dem Ausgang aus dem Waſſer præſentiret, und von der perpendicular-Linie ſo entfernet, daß er mit dem erſten zurück prallenden in paralleler Linie ſtehet.

Endlich, wan man ein Käſtchen, ſo anderthalb Daumen breit, ſieben oder acht Daumen lang, und drittehalb hoch iſt, verfertigt, deſſeu Grund und zwo Seiten aus glattem und fein geſchliffenem Criſtal oder Tafel-Glas, die Füſſe hingegen aus Holtz oder anderer dergleichen Materie beſtehen, und es in ſeinen Fugen mit Wachs wohl verkleibet; ſo laſſen ſich mit dieſer machine die drey experimente ebenfalls machen, wobey dan der Vortheil iſt, daß man an der Seite deſſelben alle Winckel der Strahlen mit einem quadranten abmeſſen kan. Uberdem wird man an dem Grunde des Käſtchens den Strahl der zweyten Brechung, welcher in ſeinem Ausgang aus dem Waſſer in der Lufft formiret wird, und von ſeiner perpendicular-Linie abweichet, wahrnehmen. Hiebey mag man wohl beobachten, daß weil der gläſerne Boden des Käſtchens von keiner ſonderlichen Dicke iſt, die Zerbrechung (Refraction) der Strahlen, ſo dabey vorfällt, nur geringe ſey, ſo, daß der Irthum, der ſich dabey ereignen kan, von keiner Wichtigkeit iſt.

Die Zerbrechung (Refraction) der Strahlen

len im Glaſe oder Criſtal erhellet auch folgen- der maſſen. Man nimt ein Kartenblat oder anderes Papier, und ziehet auf ſelbigem eine ge- rade linie, die man nach eigenem Gutdüncken in gewiſſe Graden abtheilet, und ſolche hori- zontal unter gedachten Sonnenſtrahl auf ei- nem Tiſche nieder leget, auch auf beyden Seiten, etwan zwey oder drey Daumen breit von der linie, ein Paar Höltzer von gleicher Dicke. Hierauf gibt man acht, welchen Grad der Strahl trifft. Nachdem legt man über dieſe Höltzer eine glatte gläſerne oder criſtalline Ta- fel, welche überall gleich dick iſt, und alsdann wird man befinden, daß der verkürtzte Strahl ſich etwan 2 oder 3 Grad, nachdem die Tafel dick iſt, zu der perpendicular-linie nähern wird.

Wan man ſolche experimente zu verſchie- denen Stunden des Morgens oder Nachmit- tags machet, wird man befinden, daß, wan die Sonne niedrig, die Brechung der Strahlen gröſſer ſey, als wan ſie höher über dem Hori- zont erhaben iſt. Und weil die Sonne, wan ſie niedrig ſtehet, ihre Strahlen ſchreeger auf das Waſſer wirfft, als wan ſie höher ſtehet, ſo macht man den Schluß, daß die Licht-Strah- len ſich deſto mehr brechen und näher zur per- pendicular-linie ihres Eingangs kommen, je ſchreeger ſie die Oberfläche der durchſichtigen Cörper berühren.

Man weiß gewiß, und wird aus obigen ex- perimenten überzeuget, daß alle Strahlen, ſo

die

die durchſichtige Cörper berühren, durch ſelbige nicht hindurch dringen, ſondern nur diejenige, welche in ihre poros gelangen. Hingegen prallen alle andere, die auf ihr hartes Weſen treffen, wie wir geſehen haben, wiederum zurück. Welches um ſo viel mehr geſchiehet, je ſchreeger ſie angefallen, weil ſie bey ſolchen Umſtänden ſtärckern Wiederſtand antreffen: Dan es möchten zum Exempel die pori der Lufft mit denen poris des Waſſers ſchwerlich miteinander übereinſtimmen, weil ſie von verſchiedener Natur ſind.

Woher kommt es aber, daß die von einem durchſichtigen Cörper entſpringende Strahlen, wan ſie auf ein anderes zwar durchſichtiges aber anders geſtaltes Weſen treffen, ſich alsdan brechen? Dieſes zu beantworten, muß man für feſt ſtellen, daß ein jedes Weſen, ſo viel ihm möglich iſt, in ſeiner Art zu verbleiben ſich bemühet. Wan ein Cörper angefangen hat ſich in gerader linie zu bewegen, ſo muß er auch in ſolcher linie fortfahren; wo er ſich aber davon abkehret, ſo iſt es ein Zeichen, daß er auf der Seite, wo ſolches geſchiehet, einige Hinderniß antrifft. Wan demnach ein Lichtſtrahl von einem Cörper in einen andern dem Weſen nach unterſchiedenen, worin er ſeine Bewegung verrichten kan, hinein tritt, ſo muß er von dem Orte, allwo er die gröſte reſiſtence antrifft, abweichen.

Da auch die Strahlen des Lichts, ſo durch die Lufft dringen, bey mehrer Gelegenheit in ihrer Bewegung verhindert werden, indem ſie dieſelbe denen atomis der Lufft mittheilen, wel-

che ſie durch ihre ſtetige Bewegung drücken; hingegen ihre Bewegung im Waſſer weniger gehemmet wird, weil ſolches einiger maſſen härter und dichter iſt als die Lufft, daher ſie auch in deſſen poris nicht ſo ſehr von ihrer Verſchiebung gedrücket werden; und da endlich das Glas und der Criſtall ſich denenſelben nur gar wenig wiederſetzen, weil deren pori ſchon miteinander zu ihrem Durchgang vorbereitet ſind, und ſich gedachter Verſchiebung gäntzlich entgegen ſtellen: ſo muß das Licht nothwendig leichter durchs Waſſer als durch die Lufft, und noch beſſer durch Glas oder Criſtall, als durch Waſſer hindurch dringen.

Und dieſes iſt eben die Urſach, warum die von der Lufft ſchreeg ins Waſſer fallende Licht-Strahlen mehr Wiederſtand in der Lufft von dem ſtumpffen Winckel ihres Eintritts, als von dem ſpitzigen Winckel, antreffen. Darum müſſen ſie ſich an der Seite, ſo gegen über ſtehet, zu ihrem gröſten Widerſtand kehren, und der perpendicular-linie ihres Einfalls ins Waſſer näher kommen, woſelbſt ſie ſich leichter bewegen.

So auch, wan ſie ſchreeg aus dem Waſſer in die Lufft ſteigen, indem der Widerſtand in der Lufft allezeit gröſſer iſt von Seiten des ſtumpffen Winckels; und daher müſſen ſie ſich von der perpendicular-linie ihres Ausgangs aus dem Waſſer entfernen und alſo abweichen. Fallen ſie aber perpendicular von der Lufft ins Waſſer, oder aus dem Waſſer in die

Lufft,

Lufft, ſo können ſie ungehindert hindurch ſtrahlen. Dan die Widerſtrebung iſt alsdann von allen Seiten gleich, welches ſich auch in ihrem Durchdringen durch Glaß und Criſtall zuträgt.

Cap. 18.

Anhang zu den zwey vorigen / in welchen experimente, durch welche die Manier der refractionen in erhabenen und hohlen Gläſern vorgeſtellet werden / enthalten ſind.

WAn man durch obige experimenta überzeuget worden, wie die Licht-Strahlen auf harte und geſchliffene Cörper zurück prallen, und in durchſichtigen von verſchiedener Gattung bey ihrem Eingang gebrochen werden; ſo fält es nicht ſchwer vorher zu wiſſen, was an ſolchen Cörpern, woferne ſie verſchiedentlich geartet ſind, geſchehen muß, wobey dan die daraus flieſſende Würckung leicht zu erklären iſt. Ich werde mich nicht aufhalten mit der Unterſuchung desjengen, was man mit allerhand Gläſern von verſchiedenen Figuren für experimenta machen kan, ſondern bin damit zu frieden, daß ich die Würckung durchſichtiger ſphæriſcher Cörper anzeige. Dan ich habe zur Erklärung des Nutzens, den die zwey durchſichtige Cörper und der wäſſerige Safft in dem Auge zu wege bringen, ſonſt nichts vonnöthen.

Wenn man auf ein Kartenblat eine gerade linie ziehet, und in ihrer Mitte ein Loch machet, wie auch eines an jedem Ende deſſelben, und zwar ſolcher geſtalt, daß ſie in gleicher diſtantz von dem mittelſten entfernet und nicht gróſſer ſind, als der diameter des Glaſes, deſſen man ſich hierzu bedienet; hernach dis Kartenblat ferner vor der Oeffnung in gedachter Kammer, wan die Sonne dahin ſcheinet, befeſtiget, und darauf in der Náhe einen Rauch machet; ſo wird man durch die drey Lócher alſobald drey Strahlen wahrnehmen. Wan man nun dieſe Strahlen mit einem erhabenen Glaſe auffángt, ſo, daß der mittelſte gerade auf den erhabenſten Theil deſſelben anfált, ſo wird ſich áuſſern, wie dieſer mittelſte Strahl durch das Glaß hindurch dringet, und ohne Zerbrechung in gerader linie fortgehet: Da ſich hingegen die zwey áuſſerſten bey ihrem Eintritt ins Glaß drehen und náher zu deſſelben perpendicular-linie kommen; welches man dan daraus erkennet, wan ſie náher bey dem mittelſten Strahl ſich ſehen laſſen. Man ſiehet auch zugleich, daß ſie abweichen und ſich von der perpendicular-linie ihres Ausgangs entfernen, aber ſo nahe zu dem mitlern Strahl kommen, daß ſie ſich gántzlich mit ihm vereinigen, und einander in gewiſſer diſtance durchſchneiden, wobey ſie ſich ſolcher geſtalt vertheilen, daß der rechte Strahl der lincke, und der lincke der rechte wird.

Wo man auſſer dieſer Vereinigung noch ein

ein anders erhabenes Glaß auf ſolche Art vorhält, daß die drey Strahlen dahinein kommen, ſo wird der mittelſte auch gerade fortgehen, und die zwey äuſſerſten werden ſich ebenfals brechen, ja ſo nahe zu dem mittelſten kommen, daß ſie ſich mit ihm vereinigen und in einer gewiſſen Entfernung, nachdem das Glaß mit einer groſſen oder kleinen Erhabenheit verſehen iſt, einander durchſchneiden. Wan man aber dis zweyte Glaß etwas näher zu dem Vereinigungspunct bringt, ſo wird man ſehen, daß die äuſſern Strahlen ſich nicht ſo ſtarck brechen, und ſich hingegen weiterhin von dieſem Glaſe verſamlen. Entfernet man aber gedachtes zweyte Glaß von der Vereinigung der erſten Strahlen noch mehr, ſo iſt die Zerbrechung derſelben gröſſer, und ſie werden näher bey dem Glaſe vereiniget.

Aus dieſem letzten experiment ſchlieſt man, daß die von jedem kleinen Theil der Vorwürffe zurück prallende Strahlen, weil ſie ſich auf eben die Art zertrennen, wie die nach der erſten Vereinigung, auch nohtwendig auf ſolche Weiſe müſſen gebrochen werden. Wan derohalben nahe bey dem Vorwurff, wo ſolches vorfält, ein erhabenes Glaß gehalten wird, ſo wird ihre refraction geringer ſeyn, und ſie werden weiter ab von dem Glaſe zuſammen kommen. Wo es aber noch weiter von ihnen entfernet, alsdan werden ſie ſtärcker gebrochen, und näher bey dem Glaſe vereiniget werden. Woraus

man erlernet, warum die objecta nur in gewiſſer diſtantz gantz deutlich erſcheinen.

Wenn man auch die durch die drey Löcher des Kartenblats kommende Strahlen in einem hohl geſchliffenen Glaſe dergeſtalt auffängt, daß der mitlere Strahl perpendicular auf die Mitte des Glaſes anläufft, ſo wird man denſelben auch in gerader linie fortziehen, und die zwey äuſſerſten Strahlen zur perpendicular-linie ihres Einzugs ſich nähern ſehen, welches man daran erkennen wird, daß ſie weiter von dem mitlern Strahl entfernet aus dem Glaſe kommen, und indem ſie da heraus ziehen, ſich von der perpendicular-linie ihres Auszugs entfernen, ſo, daß ſie je länger je mehr von dem mitlern Strahl abgehen, welches ſich auch an allen andern Strahlen, ſo durch die übrigen Theile ſolcher Gläſer hindurch kommen, ereignet.

Aus dieſen experimenten, die nichts als Folgen der vorhergehenden ſind, ſiehet man gnugſam, daß das erhabene Glaß die Eigenſchafft habe, die Licht-Strahlen zu verſamlen, das iſt, zuſammen zu bringen; Da hingegen das hohle Glaß ſelbige ſtets weiter auseinander bringt und zerſtreuet.

Cap. 19.

Anhang der drey vorigen/ worinnen einige Anmerckungen wegen der darin enthaltenen experimenten gemachet werden.

INdem man die drey letzteren wie auch einige vorhergehende experimenta ins Werck ſtellet, kan man auf einmahl alle Strahlen wahrnehmen, die da aus allen Oberflächen eines jeden verſchiedenen Cörpers zurück prallen, wan ſie durch denſelben fortgehen, wie auch, auf was Art die fürnehmſte Strahlen immer ſchwächer werden. Bey welcher Gelegenheit man ſehen wird, daß die Strahlen, welche am meiſten gebrochen werden, wan man ſie ein wenig weit von den Gläſern aufnimmt, alle Farben des Regenbogens vorſtellen.

Man wird auch bemercken, daß ein jeder durch die Löcher des Kartenblats fahrender Strahl immer breiter wird, je weiter er von dem Loche ſich entfernet; und zwar deswegen, weil alle Strahlen, die von einem jeden punct der Oberfläche der Sonnen entſpringen, in einer unendlichen Menge und gerader linie ſich davon entfernen, und in unendlichen Oertern und diſtancen einander durchſchneiden, wie oben bereits gedacht worden bey Erwehnung des reflectirenden Lichts, welches der Beſtimmung des zweyten oder abgeleiteten Lichts, oder der

Strahlen, ſo von dem Licht entſtehen, folget, alſo, daß der Strahl, den ich nur für einen eintzigen halte, würcklich aus vielen parallelen beſtehet, welche von ſehr viel andern Strahlen, die da ſchreeg durch dieſe Oeffnung kommen und ſich in ſolcher Gegend durchſchneiden, durchgedrungen werden. Da nun die Erde ſehr weit von der Sonne entfernet iſt, darum wird der Winckel ihrer Verbindung, wie auch folglich derjenige, ſo von ihrer Zertrennung entſtehet, ſehr ſpitzig. Derohalben müſſen ſolche Strahlen nur allgemach breiter werden.

Dis iſt auch die Urſach, warum die durch drey oder mehr in gerader linie durch das Kartenblat gemachte Löcher fallende Strahlen in gewiſſer diſtance davon vereiniget werden, und nur einen eintzigen ſtarcken Strahlenbuſch formiren, und wenn man das Auge juſt in dem punct ihrer Vereinigung hält, ſo wird man mit Vergnügen nur ein eintziges Loch ſehen.

Endlich muß man auch beobachten, daß dasjenige, was allen Strahlen überhaupt begegnet, auch einem jeden Strahlenbuſch ins beſondere wiederfährt; nemlich, daß die Strahlen, welche einen jeden Buſch von ſich laſſen, wan ſie ſich im Austritt aus der Oeffnung voneinander trennen, und mit einem erhobenen Glaſe aufgefangen werden, ſich alsdan vereinigen und in einem gewiſſen punct zuſammen kommen, welches dann ihre fürnehmſte Vereinigung iſt.

Unerachtet dasjenige, was ich von der Entfernung der Strahlen von jedem punct der

Oberfläche eines lichten Cörpers erzehlet habe, ſich leicht begreiffen läſt, ſo wird man doch, wan man einigen Zweifel desfals heget, durch folgendes experiment beſſer davon unterrichtet werden.

Man halte des Nachts nahe bey dem Licht ein Kartenblat, worin ein Loch gemacht iſt. Hiedurch laſſe man die durchſtreichende Strahlen in gehöriger diſtance an ein Stück weiß Papier kommen, ſo kan man die Flamme, den Dacht ſamt dem obern Theil des Lichts ſchwach und verkehrt auf dem Papier abgemahlet ſehen, ſo, daß das obere unten und das untere oben, das lincke zur rechten und das rechte zur lincken zu ſtehen kommt; Das Bild wird auch kleiner oder gröſſer werden, nachdem man das Papier näher zu der Oeffnung oder weiter davon abhält. Welches dan nicht geſchehen könte, wan ſich nicht viele Strahlen von verſchiedenen puncten der Oberfläche einfünden und ſich bey der Oeffnung des Kartenblats einander kreutzweiſe durchſchnitten.

Cap. 20.

Anhang der vier vorigen / von der Natur und Eigenſchafft des Lichts.

Weil ſich das Licht beweget, und wan es harten Oberflächen begegnet, zurück prallet, auch bey der Durchſtrahlung verſchiedener Gattung Cörper gebrochen wird,

ſo muß folgen, daß es ein Còrper ſey, der ſich bewegt. Dieſen Còrper kan man aber nicht bloß für eine bewegte Lufft halten, weil ſolche das Glas nicht durchdringen kan, wie das Licht. Es iſt demnach eine viel feinere Subſtantz, und beweget ſich geſchwinder, wie jene.

Und weil es ſchwer zu begreiffen iſt, daß dieſe Subſtantz in einem Augenblick von einem ſehr weit entfernten Lichtbringenden Còrper Z. E. der Sonnen zu uns gelangen kònne: So mag man wohl glauben, daß ſie alle poros der Lufft und anderer durchſcheinenden Còrper anfülle, und weil ſie die Empfindung des Lichts nicht allezeit zu wege bringt, unerachtet ſie würcklich in Bewegung iſt, wie andere flüßige Còrper, ſo hat es das Anſehen, daß ſie noch einiger beſondern Bewegungen, die doch dazu hòchſt nohtwendig ſind, entbehren müſſe.

Man weiß aus vorerzehlten experimenten, daß die geradlinichte Bewegung zur Erweckung der einfachen Empfindung des Lichts erfordert werde. Es iſt aber viel ſchwerer zu beſchreiben, was dieſe gerade Bewegung begleiten müſſe, wan ſie die gedoppolte Empfindung, woraus die Farben entſtehen, hervorbringt. So viel iſt gewiß, daß die Farben nicht weſenthch in den Còrpern angetroffen werden, ſondern dieſelben nur gewiſſe Mäßigungen des Lichts ſind.

Hievon wird man überzeuget, wan man das durch vorgemeldtes in dem Kartenblat gemachte Oeffnung ſtreichende Licht mit einer Ecken eines dreyeckigten Glaſes, oder der Oberfläche

eines

eines mit Waſſer angefülleten Glaſes auffängt: Dan das Licht, ſo das dreyeckigte Glas oder das Waſſer in dem andern Glaſe durchſtreichet, und ſo wohl bey ſeinem Ein- als Austritt ſtarcke Brechungen ausſtehet, erlanget alsdan gewiſſe Mäßigungen, wodurch in einem dagegen ſtehenden Cörper alle Farben des Regenbogens ausgedrücket werden.

Ich will zwar nicht genau beſtimmen, was für Bewegungen oder beſondere Mäßigungen die Lichttheilchen ausſtehen müſſen, wan ſie alle dieſe Farben hervorbringen, weil es mir ſehr ſchwer vorkomt, in denen Dingen, die nicht klar gnug durch experimente können bewieſen werden, es juſt zu treffen. Indeſſen kan ich dis nicht verſchweigen, weil wir von dem priſma oder dreyeckigten Glaſe reden, daß Monſ. Rohault nach dem Carteſio in der 3ten Figur des 27ten Cap. im erſten Theil ſeiner Phyſic gewaltig irret, wan er die Strahlen, welche er der Sonnen zuſchreibet, einander in der Mitte des dreyeckigten Glaſes durchſchneiden läſt. Dan zu geſchweigen, daß ſolches unmöglich, wan man betrachtet, daß die Sonnenſtrahlen in einem priſma ſich nicht anders brechen, als in einem Glaſe, deſſen Oberflächen platt ſind, ſo wird man urtheilen, daß ſie queer, aber in gerader Linie durch gedachtes priſma gehen müſſen. Dis wird man wiedrum durch folgendes experiment erfahren.

Man nehme zwey dreyeckigte Tafeln von Holtz oder anderer harten Materie, ziehe auf

einer jeden ein gleichſeitiges Dreyeck, welche beyde einander gantz gleich ſeyn müſſen. In die Linien, woraus ſolche beſtehen, mache man Faltzen, in den Winckeln aber Löcher, worin drey Stützen von gleicher Gröſſe und ſubſtantz geſetzet werden, die man an denen Seiten auch auf ſolche Art ausfaltzet, daß ſie mit den Tafeln übereinkommen. Hierauf ſchneide man drey Gläſer, und ſetze ſie in die Faltzen hinein, daß ſie in den drey Seiten der machin zu ſtehen kommen. Wan alles wohl aufeinander gepaſſet, vermacht man die Fugen mit Wachs oder etwas anders gar genau. Und wan man in die Mitte ſolcher Tafel ein Loch gebohret, gieſſe man das priſma voller Waſſer und beklebe das Loch mit Wachs.

Recht vor der groſſen Oeffnung an obiger Kammer, befeſtige man ein Kartenblat, worin man 2 Löcher drey oder vier Linien weit voneinander machet. Wan nun die Sonne darauf ſcheinet, mache man einen Rauch, und ſo werden ſich zwey Strahlen durch dieſe Löcher zeigen. Dieſelbe fange man mit einer Seite des dreyeckigten Glaſes auf, ſo wird man auf der andern Seite, wodurch die Strahlen nicht ſtreichen, wahrnehmen, daß dieſe beyde Strahlen bey ihrem Einfall in das priſma gebrochen werden, und an ſtatt daß ſie ſich einander kreutzweiſe durchſchneiden ſolten, in gerader Linie fortgehen, und ſich endlich, indem ſie austreten, noch einmahl brechen und in paralleler Linie weiter fortſtreichen. Hernach vereinigen ſie ſich, indem

ſie,

ſie, wie ich gemeldet habe, wegen der in vorhergehendem Capitel erzehlten Urſach ſich ausbreiten, und endlich auf den gegenüberſtehenden Cörpern die Farben des Regenbogens vorſtellen, ja auch ſelbſt bald hernach, nachdem ſie aus dem priſma heraus kommen. Eben daſſelbe geſchiehet auch, wan nur ein eintziger dicker Strahl durch eine Oeffnung, die ſo weit iſt, daß man den kleinen Finger hindurch ſtecken kan, hinein fält. Dan man ſiehet denſelben überall in egaler Dicke ins dreyeckigte Glas hinein, mitten durch, und wiedrum heraus kommen, auch ſelbſt, wie er nachhero breiter wird, und die angeführte Farben præſentiret.

Die Strahlen mögen an das priſma kommen, auf welche Art ſie wollen, ſo wird man ihre Zerbrechungen, wegen des priſmatis ungleicher Dicke, ſehr groß finden. Man kan auch ſagen, daß dieſe refractiones gleich ſeyn: Dan ſo man die Strahlen nicht gar ſchreeg auf der einen Seite des priſmatis auffängt, ſo wird man ſehen, daß ſie ſich würcklich bey ihrem Einfall weniger brechen; Sie werden aber bey ihrem Austrit, wan ſie bey der andern Seite ſehr ſchreeg kommen, es mehr thun, als wan ſie ſchreeger wären aufgenommen worden. Man findet dahero immer einerley proportion zwiſchen dieſen Zerbrechungen, welches die Urſach einerley Farben abgibt. Was aber die Farben anbetrifft, ſo wird man bey gedachten experimenten wahrnehmen, daß die blaue von der dickſten Seite des priſmatis, und die rohte

von

von der dünnern herkommen, wie auch, daß die grüne und gelbe oder Pomerantzen-färbige von dieſen beyden zugleich entſpringen, wan nemlich die grüne auf die blaue, und die gelbe auf die rohte anfält.

Wan man dieſe experimente gemacht hat, ſo mag man von der Meynung des Herrn Rohault, die er im 66. 67 und 68. Articul des bezegten Cap. ſeiner Phyſic, bey der beſondern Erklärung der Farben des priſmatis, hervorbringt, nach Belieben urtheilen. Indeſſen kan man allezeit für feſt ſtellen, daß, ſo man die verſchiedene Farben und veränderte Stellungen der atomorum, woraus die Cörper, die man gefärbt nennet, wie auch die Durchſichtigkeit derſelben und den Unterſcheid der pororum, der unter ihnen gefunden wird, mit einem Vergröſſerungs-Glas betrachtet, ſich gar leicht zeigen werde, daß das auf ihre Oberflächen anfallende Licht wiederum zurück prallet und verſchiedentlich geſchwächet werde, auch einige Zerbrechungen, die durch das priſma oder Glas mit Waſſer beobachtet werden, ausſtehet. Aber zu beſchreiben, was für eine Qualitæt zu einer jeden Farbe erfordert werde, ſolches iſt, wie gedacht, ſehr ſchwer.

Unerachtet ich ſage, daß die Farben in den ſo genannten gefärbten Cörpern nichts weſentliches, ſondern nur gewiſſe Veränderungen oder Mäßigungen des bewegten Lichts ſeyn, ſo will doch mit denjenigen keinen Streit anfangen, welche die Farben für etwas weſentliches halten.

ten. Dieſe müſten aber unter dem Worte Weſentligkeit eine ſonderbahre Beſchaffenheit in denenjenigen Theilen, woraus die Cörper zuſammen geſetzet ſind, verſtehen, wie auch, daß ſelbige beſtändig darinnen bleibe, und das Licht mit denen dazu gehörigen modificationen ſo zerbreche, daß uns dadurch die Farben könten vorgeſtellet werden, und dieſes alles uns zu überzeugen capable ſey.

Weil ich nur durch gegenwärtige Gelegenheit auf den diſcurs von den Farben gekommen bin, werde weiter nichts davon gedencken. Dis iſt ſchon ſuffiſant zu erklären, auf was Art das zurück prallende Licht, zu der Zeit, da es dem Auge die Figur der ſichtbahren Vorwürffe eindrücket, auch zugleich die Beobachtung derjenigen Farben, die ihnen zugeſchrieben werden, hervor bringe.

Dasjenige, was ich bisher von dem Lichte erzehlet habe, möchte einigen vielleicht etwas ſchwer zu verſtehen ſeyn, und darum hat man zur Erläuterung deſſelben folgendes zu beobachten. Erſtlich, daß das Wort Licht verſchiedentlich verſtanden werde. Dan man verſtehet darunter entweder eine gewiſſe Bewegung der Theile eines lichten Cörpers, wodurch ſie bequem gemacht werden, gedachte ſubtile Subſtantz in die runde zu bringen. Ein ſolches Licht wird Lumen primitivum oder Radicale genennet. Oder es iſt die Zuneigung dieſes Weſens, ſich zu bewegen und geradelinicht von dem lichten Cörper abzuweichen. Dis nennt man Lumen ſecun-

ſecundum oder derivativum. Man nimmt es auch für die Verwandelung derjenigen determination, welche dem abgeleiteten Licht bey dem Anfall an harte Cörper begegnet, wie auch für alle verſchiedene modificationen, die ihm wiederfahren, ja ſelbſt für diejenige, welche ſich in gerader Linie davon zu befreyen bemühet. Dieſes heiſt das reflectirte Licht. Und endlich ſo wird auch die Empfindung ſelbſt, welche gemeldtes zurückprallende und abgeleitete Licht in uns verurſachet, darunter verſtanden.

Zweytens: Daß nicht eben erfordert werde, daß die atomi der erſten ſubtilen Materie, womit ein lichter Cörper umgeben wird, ſich zu uns näheren. Gnug iſt es, wan ſie vermittelſt des lichten Cöpers bewogen und gezwungen werden, ihre Bewegungen dem folgenden mitzutheilen, und alsdan allgemählich von einem zum andern zu kommen. Dis muß ſich nothwendig ſo verhalten. Dan alle pori der Lufft und durchſichtigen Cörper ſind mit dieſer ſubtilen Materie angehäuffet. Sonſt könte man unmöglich beurtheilen, auf was Art man in einem Augenblick das Feuer eines weit entfernten Canonen-Schuſſes ſehen kan.

Zuletzt: Daß man diejenigen Cörper durchſichtige heiſt, die das Licht durchlaſſen, damit es in unſere Augen ſeine Würckung verrichten könne. Ihre Geſtalt beſtehet demnach in dem geraden Lauff ihrer pororum, die da überall unverhindert durch ſie paſſiren. Hingegen ſind die dunckeln diejenige, ſo die Würckung oder

den Durchmarſch des Lichts verhindern. Dan derſelben pori liegen nicht gerade, und wan ſie auch von den geraden poris einige hätten, ſo würde es doch nichts helffen, weil ſie nicht gantz durchgehen.

Sind vielleicht noch einige Schwerigkeiten übrig, ſo wird man ſie gar leicht von ſelbſten aufflöſen können, wan man nur ein wenig auf das, was ich von der Natur und den Eigenſchafften des Lichts geſagt habe, ſeine Gedancken richtet. Ich will mich demnach bey dieſer Materie nicht länger aufhalten: Gnug, daß ich dasjenige zum Grund gelegt habe, was mir den Gebrauch der vornehmſten Theile des Auges zu erklären, wie auch folglich einige bey gewiſſen Augen-Kranckheiten vorfallende Zufälle zu erläutern, helffen kan.

Cap. 21.

Anhang zu den fünff vorigen/ worin die übrige Erläuterung des erſten Experiments enthalten iſt.

Alles, was ich von dem Anfang des fünffzehenden Capitels an bis hieher geſagt, nebſt den Experimenten, die ich dabey erzehlet habe, beziehet ſich allein auf eine deutliche und vollkommene Erklärung des erſten Experiments, und darum muß ich die Materie auch gäntzlich ausführen. Zu dem Ende komme ich nun wiedrum zu meinem erſten Grundſatz,

ſatz, deſſen ich mich bedienet, und den ich durch die Folgerung, ſo aus denen erzehlten experimenten können gezogen werden, gnugſam bewieſen habe.

Ich ſage dan, daß man die von einem jeden kleinen Theil der Vorwürffe zurück prallende Strahlen, die da von allen Seiten und in der runde eine unendliche Quantitæt gerader Linien formiren, nicht alle betrachten muß, ſondern nur allein diejenigen, welche durch das Kartenblat paſſiren, deren jede gleichſam einen Pinſel oder Buſch, ſo aus Strahlen zuſammen geſetzet iſt, in Form einer Pyramide vorſtellet, davon die Spitze an einem jeden kleinen Theil der Vorwürffe, der Grund aber oder ihre baſis gegen die Oeffnung des Kartenblats anſtehet; ſo, daß alle dieſe kleine Strahlen-Büſche, welche von einem jeden kleinen Theil der Vorwürffe entſpringen, und indem ſie durch das Loch des Kartenblats gehen, ſich zwar einander durchſchneiden, bey ihrem Austrit aus der Oeffnung aber ſich nicht nur voneinander begeben, ſondern ſolches auch alle kleine Strahlen, woraus ein jeglicher Buſch zuſammen geſetzet iſt, bewerckſtelligen. Kommen ſie nun in ſolchem Stande an das Papier, ſo können ſie nur ein ſchwaches und undeutliches Contrefait der kleinen Theile der Vorwürffe darſtellen.

Wenn aber alle dieſe Strahlenbüſche zwiſchen dem Loche und Papier an ein erhabenes Glas kommen, alsdan begegnet einem jeden Büſchel ins beſondere, was ſich bey denenjenigen

gen ereignet, deren ich im 19. Cap. gedacht habe; nemlich, daß die Licht-Strahlen, woraus ſie zuſammen geſetzt ſind, bey ihrem Eintrit in das Glas gebrochen werden, worauf ſie dan näher an die perpendicular-Linie kommen, und indem ſie die zweyte refraction bey dem Austrit aus dem Glaſe ausſtehen, ſich von der perpendicular-Linie ihres erſtgedachten Ausgangs weiter hinweg begeben. Es zielen demnach alle Strahlen eines jeden Pinſels oder Büſchels dahin, daß ſie in einem nähern oder entferntern Puncte von dem Glaſe, nachdem ſelbiges mehr oder weniger erhaben iſt, zuſammen kommen, und darauf eine andere kleine Pyramide vorſtellen, deren Spitze derjenigen, wovon bereits gedacht, entgegen geſetzet iſt. Da auch alle dieſe Pinſel mit ihren ſpitzigen Ausendungen zugleich näher in den mitlern Punct anſetzen, deſſen perpendicular-Strahl, der nach obigem Bericht keine Brechung ausſtehet, ihnen an ſtatt der Axe dienet, ſo müſſen ſie daher ein kleiners aber deutlichers Contrefait der äuſſerlichen Vorwürffe auffs Papier entwerffen.

Es iſt leicht zu begreiffen, daß wan das Papier über die ſpitzige Ausendung des Strahlen-Buſches fortgerücket wird, alsdan die Strahlen, woraus ſolcher Buſch oder Pinſel beſtehet, ihren geradlinichten Lauff fortſetzen, aber indeſſen von einander abgehen, und daher das Bild undeutlicher vorſtellen werden, wie auch, daß ſie es ebenfals nicht ſo accurat wie ſonſt præſentiren, wan das Papier näher zum Glaſe gebracht

wird: Dan weil ſich allda die Strahlen, wor aus die Pinſelchen zuſammen geſetzet ſind, noch nicht vereiniget haben, ſo kan die Figur nicht anders als noch undeutlich geſehen werden, welches ſich würckich alſo verhält.

Man hält auch billig für gewiß, daß die Pinſel aller dieſer kleinen Strahlen in ihren ſpitzigen Ausendungen einen Theil der Bewegungen und Mäßigungen von den kleinen Theilchen der Vorwurffe im Zurückprallen empfangen, und derowegen nicht allein die Geſtalt ſolcher kleinen Theile, von denen ſie entſpringen, ſondern auch ihre Farben ausdrücken können.

Hält man das Glas von auſſen vor das Loch, ſo kan man leicht begreiffen, daß es viel mehr Strahlen von einem jeden kleinen Theil der Vorwürffe aufnimmt, als ſonſt durch die Oeffnung kommen würden; Und weil es die Strahlen beſſer an einander bringet, ſo gehen ihrer auch mehr hinein, und das Bild wird nohtwendig deutlicher vorgeſtellet.

Wan man jemand auf dem Platze gegen dem Loche über ſpatziren läſt, ſo wird ſich das Gemählde ſolcher Perſon, wan ſie näher hinzu tritt, gröſſer darſtellen, weil alsdan die äuſſerſten und nach Proportion auch die andere Strahlen, indem ſie einander durchkreutzen, einen breitern Winckel formiren, und muß dem zufolge der in dem Zimmer befindliche Strahl der gröſte und weiteſte unter ihnen ſeyn. Die Figur muß ſich auch deutlicher zeigen: Dan weil eben dieſelbe Strahlen ihren Urſprung näher erlanget

get haben, ſo müſſen mehrere unter denſelben durch die Oeffnung des Kartenblats einflieſſen. Sie werden demnach einen ſtärckern Eindruck haben, fürnemlich deswegen, weil ſie von denen einflieſſenden Strahlen anderer Vorwürffe weniger verändert und geſchwächet werden. Wan ſich aber die Perſon weiter hinweg begibt, ſo muß auch das Gemählde kleiner erſcheinen, weil gedachte Winckel ſpitziger werden. Es muß auch undeutlich ſeyn, weil durch die Oeffnung wenigere Strahlen kommen, indem ihr Urſprung weiter entlegen iſt. Darum iſt ihr Eindruck ſchwächer, zumahl da derſelbe noch überdem von andern Strahlen benachbahrter Vorwürffe, ſo zugleich mit darauf ankommen, in etwas verringert wird.

Cap. 22.

Anhang zu den ſechs vorigen/ worinnen der Gebrauch der vornehmſten Theile des Auges/ und derer/ die zum Geſicht nohtwendig ſind/ erkläret wird.

MAn aus dem erſten Experiment, deſſen Erklärung ich jetzt beſchloſſen habe, nur einmahl begriffen wird, auf was Art die Licht-Strahlen die Figur der Vorwürffe, wovon ſie zuruck prallen, ſamt ihren Farben auf dem Papier vorſtellen, ſo wird es nicht ſchwer ſeyn zu wiſſen, wie eben dieſe Strahlen

in der netzförmigen Haut des Auges die Empfindung des Lichts erwecken können. Betrachtet man mit Aufmerckſamkeit die Ründe des Auges, die Vollheit ſeiner Kugel, die Erhabenheit der durchſichtigen Horn-Haut, die verſchiedēne Figur der beyden Seiten des criſtallinen Cörpers, das Lager und die Beſchaffenheit der netzförmigen Haut, ſo wird man urtheilen müſſen, daß die Zerbrechungen der Licht-Strahlen daſelbſt viel vollkommener geſchehen müſſen, theils, weil ſich das Licht allda viel vollkommener bewegt, theils weil alles zur Vereinigung aller Strahlen-Pinſel auf der netzförmigen Haut und dieſelbe aufzunehmen das ſeinige beyträgt. Dan indem die ſphæriſche Hervorragung der durchſichtigen Horn-Haut der Augen-Kugel ihre protuberantz überſteigt, verurſachet ſie, daß die von allen Theilchen der Vorwürffe zurück prallende Strahlen ſich brechen, und ein jeder der perpendicular-Linie ſeines Einfluſſes näher zu kommen trachtet, als er ohne dieſe Hervorragung nicht thun würde; und nachdem ſie ſolcher geſtalt ihren Marſch durch die wäſſerige Feuchtigkeit fortſetzen, ſo kommen ihrer mehr durch den Augapffel, die ſonſt ohne ſolche Zerbrechung auf den Regenbogen fallen würden. Indem ſich nun ein jeder Strahlen-Pinſel bey ſeinem Einfluß ins Auge zuſammen ziehet, und alle dieſe Pinſel um durch den Augapffel zu gelangen einander kreutzweiſe durchſchneiden, ſo kommen ſie hernach zu dem criſtallinen Cörper, deſſen runde Oberfläche einen kleinern

Circul

Circul ausmachet, als derjenige, ſo an der durchſichtigen Horn-Haut befindlich iſt, auch eine viel ſtärckere ſubſtantz hat, als die wäſſerige Feuchtigkeit. Dahero werden daſelbſt alle Strahlen, woraus ein jeder Pinſel beſtehet, zum zweyten mahl gebrochen, und nähern ſich noch beſſer der perpendicular-Linie. Weil ſie nun auf ſolche Weiſe auch wiederum aus dem criſtallinen Cörper kommen und in den glasförmigen treten, der lange ſo hart nicht iſt, wie jener, ſo werden ſie zum dritten mahl gebrochen, und weichen von der perpendicular-Linie ihres Austritts ab, kommen auch darauf ſo nahe bey einander, daß ſie alle zuſammen in einem eintzigen Punct vereinigt werden, wan ſie nemlich die netzförmige Haut berühren. Weil aber ein jeder unter ſolchen Strahlen-Pinſeln, indem er ſich in eben ſo viel Spitzen endigt, ſich zu gleicher Zeit um den mittelſten, deſſen perpendicular-Strahl ihnen, laut vorigen Cap. die Dienſte der Axe thut, rings herum wickelt, ſo müſſen ſie auf der netzförmigen Haut ein ziemlich verkürtztes Bild der Vorwürffe, von welchen ſie entſpringen, darſtellen.

Gleichwie nun alle von einem jeden kleinen Theil der Vorwürffe zurück prallende Strahlen-Pinſel ſich wegen vorberegter Zerbrechungen in eben ſo viel Spitzen auf der netzförmigen Haut endigen, ſo kan man ſagen, daß ſie allda eben dieſelbe Bewegungen eindrücken, welche ſie bey ihrer refraction erlanget haben, aber würcklich ſchwächer ſind. Und dieſer Eindruck

der Bewegung verurſachet, daß die Gegenwart der äuſſerlichen Vorwürffe die Seele innen wird. Eben dieſer Eindruck iſt auch dasjenige, was wir das Bild nennen.

Dieſes Bild läſt ſich vorberegter Urſachen halber umgekehret ſehen, und iſt, wan man es vergleichet mit dem, ſo bey dem erſten experiment auf dem Papier geſehen wird, ſehr klein, wegen der Anzahl und Eigenſchafft der refractionen, wodurch die ſchreeg fallende Strahlen-Pinſel näher zu dem mittelſten kommen. Es iſt auch deutlicher: Dan weil die Figur der netzförmigen Haut ſphæriſch iſt, ſo liegt ſie unmittelbahr an der Spitze eines jeden Strahlen-Pinſels.

Eine gehörige Ausfüllung der Augenkugel iſt zu gedachter refractionen wichtigen Einfluß ſo nohtwendig, daß, wan dieſelbe verlohren, wie bey dem durch eine Wunde verurſachten Einfluß der wäſſerigen Feuchtigkeit vorfält, oder wan ſie durch eine Kranckheit oder ſehr hohes Alter abgenommen und allgemählig verzehret worden, folglich die Augenkugel in etwas zuſammen gefallen iſt, unerachtet die innerlichen Theile des Auges noch nicht verletzet ſind; ſo nimmt das Geſicht ſehr ab, oder verlieret ſich gäntzlich, ſtellet ſich auch nicht wiedrum ein, es wäre dan Sache, daß gedachter Safft in einer ſolchen Quantitæt, dadurch die Augenkugel gnugſam könte erweitert werden, auffs neue generiret würde. Wan die Kugel zu voll iſt, ſo taugt es ebenfals nicht, wie ich unten bey Verhandlung

handlung ihrer Kranckheiten vermelden will. Dan weil die innerlichen Theile des Auges nicht mehr in gehörigem Lager befindlich ſind, ſo würcken die Licht-Strahlen auch nur verwirret und unordentlich auf die netzförmige Haut.

Die Erweiterung und Zuſammenziehung des Augapffels thut ſehr viel zur Vollkommenheit des Geſichts, wan man nahe oder entfernete, und helle oder dunckele Vorwürffe anſchauen will. Dis erkläre ich folgender maaſſen. Wo man inwendig in einer ziemlich hellen Stube den Augapffel einer jungen Perſon betrachtet, welche die in der Stube befindliche, oder andere ihr nahe vorm Auge liegende Dinge anſiehet, ſo wird ſich derſelbe ſehr weit geöffnet præſentiren. Wan man aber eben dieſelbe Perſon näher zum Fenſter kommen läſt, alsdan wird ihr Augapffel immer enger zuſammen gezogen werden, je mehr ſie ins völlige Tagelicht gerahten wird. Iſt ſie darin, und man läſt ſie etwas entferntes anſchauen, ſo wird der Augapffel noch enger. Bringt man ihr unverſehens einen Vorwurff ziemlich nahe vor die Augen, ſo wird man augenblicklich warnehmen, daß der Augapffel wiedrum erweitert und in eben denſelben Stand geſetzt wird, worin er vorher bey dem entfernten Vorwurff geweſen. Wendet ſich das Auge endlich gegen das allerſtärckſte Licht, z. E. gegen die Sonne, ſo wird der Augapffel ſehr ſtarck zuſammen gezogen werden.

Aus dieſem experiment kan man meines

Bedünckens dieſe Folgerungen ziehen. 1.) Wan der Augapffel ſich bey ſchwachem Lichte erweitert, ſo geſchiehet ſolches, eine gröſſere Menge Strahlen eines jeden Pinſels aufzufaſſen, damit ſie durch ihre Vereinbahrung die netzförmige Haut mit ſo viel mehrern Nachdruck bewegen mögen. 2.) Wan er ſich vor dem ſtarcken Licht zuſammen ziehet, ſo entſtehet ſolches daher, weil ein allzuhelles Licht, indem es die netzförmige Haut gar zu hefftig angreifft, ſolche einiger maſſen verletzet, wie die allgemeine Erfahrung lehret.

Weil nun die von entlegenen Vorwürffen entſpringende Strahlen nicht zum Auge kommen können, ohne ſich auf dem Wege mit andern Strahlen, die in ſehr groſſer Anzahl von andern Cörpern zurück prallen, zu vereinigen, und ſuchen mit jenen zugleich ins Auge zu kommen; ſo erhellet hieraus, daß ihrer viele unter dieſen letzteren auf einerley Fibren der netzförmigen Haut in der Gegend ihres Mittelpuncts treffen. Dieſe Fibren werden demnach doppelt und vielleicht auf verſchiedene Art von dieſen erſten und andern Strahlen bewegt. Hiedurch möchte zwar die Empfindung des Lichts wohl viel ſtärcker werden, aber die Seele würde die fürnehmſten Vorwürffe des Geſichts nur unvollkommen und die ſehr weit entlegene gar nicht unterſcheiden, wan der Augapffel ſo weit geöffnet bliebe, wie derſelbe in Beſchauung der in mittelmäßiger diſtance abgelegener Sachen iſt. Dieſes Unheil zu verhüten, hat die Natur

nach

nach äuſſerſtem Vermögen ihre Vorſorge ſeyn laſſen, indem ſie den Augapffel in einen ſolchen Stand geſetzet, daß er ſich, wan es nöthig, entweder erweitern, oder auch zuſammen ziehen kan. Richtet man nun ſeine Augen auf weit entfernte Vorwürffe, ſo ziehet ſich der Augapffel zuſammen, um einigen dazu kommenden Strahlen den Eingang zu benehmen; und weil die durch die eigene Strahlen der weit entlegenen Vorwürffe erregte Bewegung diejenige, ſo von denen fremden entſpringt, übertrifft, ſo vernimt die Seele die Geſtalt und Farbe der Vorwürffe deutlicher.

Es iſt zwar gewiß, daß bey gar zu ſtarcker Zuſammenziehung der netzförmigen Haut die von weit entlegenen Vorwürffen entſpringende Strahlen, unerachtet ſie auf beſagter Haut vereiniget wären, dieſelbe dennoch nicht ſo viel berühren würden, daß man ſie empfinden könte: Dan weil ſie in ihrem Abzug von jedem kleinen Theil des Vorwurffs ſich von einander begeben, ſo kommen ihrer auch um ſo viel wenigere durch den Augapffel, und ſind deſto ſchwächer, je weiter die Vorwürffe entfernet ſind. Aber da ſich der Augapffel die in gewiſſer diſtantz gelegene Vorwürffe zu unterſcheiden nur auf ein gewiſſes Maas zuſammen ziehet, ſolches auch, indem man viel weiter entlegene Vorwürffe, in was für diſtantz ſie auch ſeyn mögen, anſchauet, nicht ſtärcker verrichtet, und zwar, daß es wenigſtens nicht zu vermercken iſt; ſo iſt es unmöglich, daß er nicht noch einen gröſ-

ſern Hauffen der dazu kommenden Strahlen aufnehmen könne, obſchon die Vorwürffe, auf welche das Auge gerichtet iſt, nur wenig entfernet ſind. Und iudem dieſe Strahlen das Zittern der netzförmigen Haut vermehren, ſo machen ſie, daß die entfernte Vorwürffe ſich in einer hellen oder dem Lichte ähnlichen Farbe darſtellen. Je weiter die Vorwürffe entfernet ſind, je heller iſt ihre Farbe, und deſto mehr Mühe hat man dieſelbe deutlich zu erkennen. Wan ſie ſich auch gar zu weit entfernen, oder nicht gar weit ausgeſtreckt ſind, ſo verſchwinden ſie gäntzlich, weil unter allen von ihren Oberflächen zurück prallenden Strahlen, vorgedachter Urſachen halber, nur gar wenige zu dem Auge kommen können. Weil nun die dazu kommende Strahlen den Meiſter ſpielen, darum wird man ihrer auch nur allein gewahr.

Wan aber im Gegentheil die Vorwürffe nahe vor das Auge kommen, ſo verurſachet ſolches, daß viele von verſchiedenen andern Dingen zurück prallende Strahlen ſich mit denjenigen, die von ihren Oberflächen kommen, nicht vereinigen können. Es ſind demnach nur etliche wenige von denen zur Seiten gelegenen Cörpern entſpringende, welche zu dem Auge gelangen können, und ſich, indem ſie die Horn-Haut ſehr ſchreeg berühren, zum Theil auf dem Regenbogen endigen. Die aber, ſo durch den Augapffel hindurch dringen, kommen ebenfals ſo ſchreeg an den criſtallinen Cörper, daß ſie bey ihrer refraction nichts als die Seiten der netz-

förmi-

förmigen Haut berühren, und dem zufolge nur eine ſchwache und dabey verwirrte Empfindung verurſachen. Indem nun die von einem jeden kleinen Theil der nahe gelegenen Vorwürffe, auf welche das Auge am meiſten gerichtet iſt, zurück prallende Strahlen den Mittelpunct der netzförmigen Haut, oder was dabey gelegen iſt, nur allein anfaſſen, ſo drücken ſie ihre Bewegung daſelbſt deutlicher ein. Und weil die Seele, nach Art der Inſtrumenten, deren ſie ſich bedienet, ihre Empfindung ſo vollkommen auszuführen ſich bemühet, als ihr nur möglich iſt, darum dehnet ſie den Augapfel aus, eine gröſſere Anzahl Strahlen darauf zu empfangen, damit dieſelbe, wan ſie ſich auf der netzförmigen Haut vereinigen, mehr Kräffte haben mögen, dieſelbe zu berühren, und die Geſtalt und Farbe dieſer Vorwürffe vollkommener darzuſtellen.

Es wird demnach der Augapffel die nahe oder weiter abgelegene Vorwürffe deſto deutlicher wahrzunehmen obiger zwey Folgerungen halber erweitert oder zuſammen gezogen. Dan wenn er ſich zur Betrachtung nahe gelegener Theile weiter öffnet, ſo geſchiehet es deswegen, weil nur wenige Strahlen vorhanden, welche die Empfindung des Lichts zu verſtärcken, und die Würckung der von ſolchen nahe gelegenen Vorwürffen herkommende Strahlen zu ſchwächen im Stande ſind. Derowegen wird er geöffnet, damit dieſer letztern deſto mehr hinein kommen mögen. Wird er aber unter der Anſchauung

ſchauung entlegener Sachen enger, ſo verurſachet ſolches eine groſſe Menge Strahlen, welche kräfftig gnug ſind, die Empfindung des Lichts penetranter zu machen, und die Krafft der von entfernten Vorwürffen zurück prallenden Strahlen zu verringern, ja gar auszulöſchen. Er ziehet ſich demnach zuſammen, damit er ſich denen erſtern entgegen ſetzen möge.

Ich halte mich noch einiger maſſen verpflichtet zu beweiſen, daß das Auge, wie einige dafür halten, bey Anſchauung nahe gelegener Vorwürffe nicht verlängert, noch kürtzer werde, wan dieſelbe weit entfernet ſind. Welche Meynung ſich auf das experiment eines durch Kunſt præparirten Auges ſtützet, welches man entweder verlängern oder kürtzer machen muß, damit das Pergament-Fell vor dem erhabenen Glaſe ab oder nahe davor gebracht werde. Es iſt gewiß, daß es nicht geſchehen könte, wan die zwo Seiten des criſtallinen Cörpers einerley Theil des Circuls ausmachten. Dan gleichwie die von jedem kleinen Theil des Vorwurffs zurück prallende Strahlen-Pinſel, wegen der nach dem zweyten experiment im 18. Cap. angezogenen Urſache, bey Durchſtrahlung der Horn-Haut ſich weniger brechen würden; ſo folget auch, daß ihre Vereinigung, nach der dritten Zerbrechung, ſehr weit von dem criſtallinen Cörper vorfallen und die netzförmige Haut gar zu nahe ſeyn würde. Es müſte daher entweder dieſe wiedrum zurück, oder der criſtalline Cörper weiter vorwärts kommen, oder die Hervorragung

gung der durchſichtigen Horn-Haut noch höher werden, damit ſolche Vereinigung gerade auf der netzförmigen Haut geſchehen könte. Und dis iſts, was ſich durch das verlängerte Auge ereignen würde. Hingegen wan die von weit entlegenen Vorwürffen zurück prallende Strahlen ſich ſtärcker brechen würden, wie an vorgedachtem Orte gedacht iſt, ſo könte es auch leicht geſchehen, daß ihre Vereinigung näher bey dem criſtallinen Cörper vorfiele, wodurch das Auge kürtzer werden müſte, damit die netzförmige Haut nahe bey ſolcher Vereinigung befindlich wäre. Aber die ſonderbahre Figur der zwey Seiten des criſtallinen Cörpers iſt ſo beſchaffen, daß die durch dieſen Cörper dringende Licht-Strahlen, indem ſie ſich aus demſelben auf der hintern Seite begeben, ſolcher geſtalt gebrochen werden, daß die Spitzen der Pyramiden, die ſie formiren, ein wenig länger werden; welches ſonſt nicht geſchehen würde, wan die beyde Seiten des criſtallinen Cörpers einen gleichen Theil des Circuls ausmachten. Dieſe Strahlen mögen demnach, wie ſie wollen, von mittelmäßig nahen oder entfernten Vorwürffen ihren Urſprung haben, unerachtet ſie die netzförmige Haut nicht immer mit ihren Spitzen anfallen, ſo geſchiehet ſolches doch wenigſtens an einem ſo ſchmalen Ort, daß dadurch an dem Sehen wenige Verhinderung geſchiehet. Warum will man dan, daß gemeldte Haut näher komme, oder ſich zurück begebe, oder die Augenkugel verändert werde, weil ohnedem das Sehen zu

dem

dem Gebrauch, den wir daraus zu ziehen haben, deutlich gnug geſchehen kan, wan nur der Augapffel, wie gedacht, ſich erweitert und zuſammen ziehet. Wer in der optic erfahren iſt, wird die Wahrheit leicht erkennen, wan er ſich nur die Mühe nehmen will, das profil des nach der Manier des eilfften Capitels præparirten criſtallinen Cörpers genau einzuſehen.

Ich bin damit einig, daß dieſe Strahlen, wan ſie von ſehr weit entlegenen Vorwürffen herkämen, ſich einander ſo nahe bey dem criſtallinen Cörper durchſchneiden würden, daß ſie bey der netzförmigen Haut, unerachtet der ſonderbahren Figur des criſtallinen Cörpers, ſich voneinander begeben müſten, und deswegen die Geſtalt der Vorwürffe wohl in etwas undeutlich præſentiren könten. Wan ſie aber von ſehr nahe gelegenen objectis entſprüngen, ſo könten ſie nicht eher wiedrum zuſammen kommen, als wan ſie zu der netzförmigen Haut gelangeten, müſten auch nohtwendig ihre Würckung einiger maſſen undeutlich verrichten, welches auch in der That alſo geſchiehet: Dan die Vorwürffe præſentiren ſich nur auf eine gewiſſe diſtantz deutlich; Und dieſe diſtantz hängt ab von der Figur der durchſichtigen Horn-Haut, und von der Gröſſe der Vorwürffe.

Ja was noch mehr iſt. Wan es gewiß wäre, daß das Auge, wan es nahe oder weit entlegene Vorwürffe anſchauete, länger oder kürtzer würde, ſo müſte man ſolches fürnemlich an kleinen Kindern, deren Augen-Häute ſehr geſchmei-

ſchmeidig und biegſam ſind, wahrnehmen. Ich habe es auch offtmahls probiret, und ſie ſehr nahe gelegene, auch alſobald hernach ſehr weit entlegene Vorwürffe anſehen laſſen, ohne ſolches an ihnen zu beobachten. Dis aber habe ich befunden, daß ihr Augapffel ſich mehr öffnet als bey ältern Perſonen, und viel leichter beweget wird.

Denen queerliegenden Mäuslein, welche nach einiger Meynung das Auge verlängern, indem ſie aufgeſpannet werden, und es alsdan drücken, kan dieſer Gebrauch nicht zugeſchrieben werden, weil ihre Beſchaffenheit und Lager damit nicht überein kommen. Wan ein Mäuslein ſeine Würckung in dem Leibe verrichtet, ſo ziehet es ſich zuſammen, und wird kürtzer, welches auch denen, ſo die Anatomie erſt anfangen zu erlernen, nicht unbekandt iſt. Das Auge könte wohl leichter von dieſen Mäuslein hinauswärts gezogen werden, wan ſie überall ſo egal formiret wären, daß ſie es gerade zögen; Und wan ſichs auch alſo verhielte, ſo würde die Augenkugel dennoch ihre Geſtalt behalten, unerachtet ihr Sitz dadurch verändert wäre. Wan es auch gleich hingegen gewiß wäre, daß die Augen durch die gerade Mäuslein platt gezogen würden, (da ſie vielmehr durch dieſelbe zurück gegen den Grund der Augenhöhle geführet werden) ſo müſte ſolches dennoch ungleich geſchehen, wann einige unter ihnen ihre Bewegung nachlieſſen, ihre antagoniſten aber indeſſen kürtzer würden, damit ſie das Auge auf die verſchiedene Theile eines

nes entfernten Vorwurffs hinkehren möchten, welches aber ein verwirrtes Sehen verurſachen müſte.

Die, ſo dieſer Meynung zugethan ſind, vermutheten, daß man ihnen mit einem kräfftigen Einwurff begegnen würde, in Anſehung der Vögel, deren dunckele Horn-Haut zum Theil in eine beinerne ſubſtantz verwandelt wird, wie auch der Fiſche und einiger anderer Thiere, bey denen ſie knorplicht und daher nicht im Stande iſt, ihre Geſtalt auf ſolche Art verändern zu laſſen. Darum bedachten ſie ſich ſchon vorher hierauf zu antworten, indem ſie eine gewiſſe Art Fibren oder ſchwartze Zäſerchen anſetzten, die ihrem Bericht nach weder in den Menſchlichen noch anderer Thiere Augen zu finden wären. Dieſe Zäſern könten, ihrer Auſſage nach, indem ſie den criſtallinen Cörper mit dem Grund des Auges verknüpften, machen, daß ſelbiger der netzförmigen Haut näher komme, oder auch davon abweiche. Allein dieſe Leute ſind ohne allen Zweifel betrogen worden, indem ſie denen Nachrichten einiger Anatomiſten, welche nicht beobachtet, daß gedachte Cörper nichts anders als Zäſern der netzförmigen Haut ſind, die in den Augen der meiſten Vögel und verſchiedener Thiere angetroffen werden, getrauet haben. Unerachtet auch dieſe ſchwartze Zäſerchen dasjenige würcklich wären, was ſie davon vorgeben, ſo würde ihr Jrthum dennoch offenbahr ſeyn. Dan wan gedachte Fibren den criſtallinen Cörper näher zu der netzförmigen Haut bringen könten,

ten, ſo müſte nohtwendig daraus folgen, daß die bewegende Fibren der übrigen Theile, die auch auf ſolche Art gelegen ſind, diejenigen Theile, worin ſie befeſtigt, auf eben dieſelbe Art bewegen müſten, ſo, daß auf ſolche Art die Antagoniſten oder gegenwürckende Muſculn gar nichts nützten, welches aber abgeſchmackt zu ſagen wäre.

Uber dem ſo wären dieſe Zäſern nicht ſtarck gnug, den criſtallinen Cörper zurück zu bringen, der, weil er ſehr genau mit dem gläſernen Cörper verknüpffet iſt, nicht würde zurück weichen können, daß nicht auch gedachter gläſerne Cörper, der ungefehr zwey drittel der Augenkugel anfüllet, ſich zugleich mit zurück begäbe. Dis kan aber nicht geſchehen: Dan dieſer Cörper würde keinen gnugſamen Raum für ſich finden. Wan man auch ſchon beweiſen wolte, daß dieſer Cörper, weil er ſehr biegſam iſt, leichtlich weichen und platt werden könte, ſo iſt doch dabey zu wiſſen, daß dazu viel mehr force erfordert wird, als von ſolchen geringern Zäſern zu hoffen wäre. Auf ſolche Art müſten auch die fibræ ciliares, wodurch der criſtalline Cörper in ſeinem gehörigen Orte befeſtiget wird, verlängert werden. Aber ſie ſind gar zu kurtz und zu zart. Weil auch überdem der criſtalline Cörper und vordere Theil des gläſernen zuſammen vereinigt und beyde mit ihren Seiten an dem circulo ciliari befeſtigt ſind, ſo wird dis geglaubte Zurückſchieben dadurch abermahl verhindert.

Es müſten endlich an denen Augen ſolcher

Thiere keine ſchreege Mäuslein gefunden werden, weil ſie alsdan dasjenige nicht zu verrichten hätten, was ihnen in Menſchen und andern Thieren zugeſchrieben wird. Weil man ſie aber in ihnen antrifft, ſo hat es auch das Anſehen, daß ſie zu eben demſelben Gebrauch beſtimmet ſind, der ihnen von einem jeden Anatomico beygeleget wird, wie ich oben im vierdten Capitel dargethan habe, und ſo bald der Nutzen der ſchwartzen an der Trauben-Haut befindlichen tinctur von mir wird erkläret ſeyn, wiederholen werde.

Das ſchwartze Weſen, womit der hintere Theil der Trauben-Haut hinter der netzförmigen überzogen und dadurch ſehr verdunckelt wird, iſt dasjenige, wodurch die Licht-Strahlen aufgehalten werden; und eben dis läſt dieſelben nicht hindurch gehen, noch ſehr viel zurück prallen. Darum wird das Bild am beſten auf der netzförmigen Haut abgeſchildert, und die an dem hintern Theil des Regenbogens befindliche Schwärtze machet, daß die von den Oberflachen der durchſichtigen Cörper, wie auch ſelbſt die von der netzförmigen Haut zurück prallende Strahlen ſich darin verlieren, und nicht wider den Grund des Auges anſtoſſen, welches ſonſt das Sehen verhindern würde.

Die Mäuslein des Auges ziehen ſelbiges gegen die Vorwürffe, die man anſehen will. Sie werden ſo nohtwendig dazu erfordert, daß man ohne ſie die Vorwürffe faſt immer gedoppelt anſchauen würde; auch könte man alle Theile

eines

eines Vorwurffs nur mit der gröſten Beſchwerde unterſcheiden, indem man das Haupt von einem Stück zu dem andern in der Ordnung, worin man ſie betrachten wolte, wenden müſte, damit ein jedes unter denenſelben in die Axe des Geſichts fallen könte. Welches diejenigen, in welchen ſie durch Entzündungen oder andere Kranckheiten an ihrer Bewegung verhindert werden, mehr als zu viel erfahren.

Die Geſicht-Axe nenne ich denjenigen Strahl, der ſich von einem Theil des Vorwurffs, worauf das Auge gerichtet wird, abgibt, und darauf alſobald durch die vorderſte Hervorragung der durchſichtigen Horn-Haut gerade hinein dringet, die wäſſerige Feuchtigkeit ſamt dem criſtallinen und gläſernen Cörper durchdringet, und zuletzt ohne einige Zerbrechung auszuſtehen, mit einem Punct recht in der Mitte der netzförmigen Haut anlanget.

Weil auch zu einer deutlichen Vorſtellung der übrigen Theile dieſes Vorwurffs die von ihnen kommende Strahlen ſtets um vorgemeldten Punct ſich endigen, ſo folgt hieraus, daß wan ein Vorwurff mit beyden Augen angeſchauet wird, alsdann in jedem Auge eine Figur abgemahlet wird, unerachtet man nur einen Vorwurff ſiehet.

Damit man nun die Urſache hievon ergründen möge, ſo muß man beobachten, daß wan man mit dem Finger das eine oder andere Augenlied ſamt dem Auge ein wenig drücket, ſo, daß es entweder hinauf ſteiget, oder ſich herun-

ter begibt, oder beyde Augen gegen die Naſe drehet, als wan man ihre Spitze beſehen wolte, dabey aber einen andern Vorwurff betrachtet, ſo præſentiret er ſich doppelt. Solches entſtehet daher, weil beyde Augen ſich nicht in gleichem Lager befinden, und die von gedachtem Vorwurff heran kommende Strahlen die Theile einer jeden netzförmigen Haut vielleicht nicht mehr in einerley diſtantz von dem Mittelpunct angreiffen. Wan dan der Vorwurff, den man mit zwey Augen anſchauet, einfach erkennet werden ſoll, müſſen dieſelbe von denen Muſculn auf ſolche Art dahin gekehret ſeyn, daß die davon zurück prallende und in jedes Auge fallende Licht-Strahlen die Theile einer jeden netzförmigen Haut in gleicher Weite von dem Mittelpunct berühren. Welches dan geſchiehet, wan eine jede Geſichts-Axe, ſo von einerley Punct des Vorwurffs herkommt, den Mittelpunct der netzförmigen Haut in beyde Augen trifft. Sonſten müſten alle Vorwürffe gedoppelt erſcheinen. Dis iſt der wahre Gebrauch aller Augen-Mäuslein.

Durch den Mittelpunct der netzförmigen Haut verſtehe ich das Theil dieſer Haut, ſo zunechſt an der Einlenckung der Geſichts-Senne und gerade gegen den Mittelpunct des criſtallinen Cörpers, des Augapffels und der durchſichtigen Horn-Haut gelegen iſt, und durch die häuffige marckigte Fibren ſolches Nervi die meiſte Empfindung überkommen hat. Darum dienet zu wiſſen, daß nur diejenigen Licht-Strahlen,

len, ſo von denen Vorwürffen zurück prallen, den Theil des Vorwurffs, wovon ſie herkommen, deutlich entwerffen, welche nahe an die Geſichts-Axe kommen, und den Mittelpunct der netzförmigen Haut entweder berühren, oder wenigſtens nahe dabey ſind. Alle andere Strahlen, welche ſich daſelbſt finden laſſen, geben ein undeutliches Contrefait der übrigen Theile des Vorwurffs. Dan wan ich in dieſem Buche leſe, unerachtet ich mit einerley Lager des Auges eins oder zwey Blätter, auch wohl andere benachbahrte Vorwürffe mehr gewahr werde, ſo ſehe ich doch nichts unter denſelben gantz genau an, als nur die in die Geſichts-Axe fallende Buchſtaben, oder die, ſo nicht weit davon liegen. Ja ich kan auch gar ein Wort, ſo etwas lang iſt, ohne allgemählige Fortrückung des Auges von dem erſten bis zum letzten Buchſtaben, nicht recht leſen.

Aus allem, was ich bisher geſagt habe, erhellet demnach, daß die netzförmige Haut das Werckzeug des Geſichts ſey. Dan auf dieſe beziehen ſich alle andere Theile des Auges, und ſie bekommt allein die Eindrückung der Licht-Strahlen, welche auf ihr die Ebenbilder der Vorwürffe, wovon ſie zurück geſtoſſen werden, abmahlen, deren Eindruck vermittelſt der Lebens-Geiſter, ſo in denen Fibren der Geſichts-Senne, woraus ſie zuſammen geſetzt iſt, wie es mit allen andern Sinnen zugehet, zu dem Gehirn gebracht wird, wodurch die Seele dan den Vorwurff erkennet.

Beſchreibung der Augen-Kranckheiten

Zweyter Theil.

Cap. I.

Handelnd von den Kranckheiten des criſtallinen Cörpers / welche gemeiniglich unter dem Nahmen der Cataracten bekannt ſind.

Was die Griechen Hypochyſis oder Hypochyma, die Araber Gutta obſcura oder caliginoſa, und die Lateiner Suffuſio nennen, iſt diejenige Kranckheit, die unter dem Nahmen der Cataracta bekannt iſt.

Faſt alle Scribenten, ſo von Galeno an bis auf dieſe Zeit geſchrieben haben, ſagen, daß die cataracta ſey eine Verſamlung des überflüßigen, trägen und dicken Bluts, welches ſteiff oder hart geworden, wie eine Haut, und in der wäſſerigen Feuchtigkeit, oder, nach einiger Scribenten Meynung, zwiſchen der Hornhaut und dem criſtallinen Cörper; nach der Meynung anderer aber, zwiſchen der Traubenhaut oder dem Regenbogen und dem criſtallinen Cörper lieget, und dem Geſichte verhinderlich iſt.

Was dieſen Irthum hervor gebracht hat, iſt die falſche Meynung, daß nemlich der criſtalli-

Cörper

Cörper das fürnehmſte Werckzeug des Geſichts ſey, und nothwendig dazu erfordert werde.

Dieſe Meynung habe Cap. 15. in der Beſchreibung des Auges widerlegt, und angezeiget, daß ſie nur diene, das Geſicht deſto vollkommener zu machen. Und in folgendem, wann ich von der wahren cataracta handeln werde, will ich ſolche Anmerckungen beybringen, wodurch die Falſchheit dieſer Meynung noch kräfftiger bewieſen wird.

Indem die alten Scribenten ſolche für wahr gehalten, haben ſie ſich niemahls einbilden kōñen, daß die cataracta eine Kranckheit des criſtallinen Cörpers ſey, weil die patienten wiederum ſehen könten, ſo bald dieſe Hinderniß aus dem Wege geräumet wäre, und ſolches iſt auch ohne allen Zweifel die Urſache, warum ſie von der Meynung der älteſten Medicorum abgewichen, wiewohl ſolche mit der Wahrheit übereinkomt.

Daß die älteſten Medici geglaubet haben, die cataracta ſey eine Veränderung des criſtallinen Cörpers, erhellet aus den Worten Galeni im 12. Cap. ſeines Buchs von den Augen, da er von der cataracta folgender maſſen redet: Hujus aquæ color eſt diverſus: Quædam enim aëri, quædam vitro aſſimulatur, alia eſt quaſi album habens colorem, alia quaſi viridem, alia quaſi Venetum. Unde antiqui cataractas Veneticos oculos appellaverunt. Sed differentia eſt, quia Venetici oculi duobus modis fiunt, vel propter aquam, ſi nimium fuerit coagulata, vel propter vici-

nitatem quam patitur criſtallinus. D. i. Die Farbe des Waſſers iſt verſchieden. Dan die eine Art ſiehet aus wie die Lufft, die andere wie Glas, eine andere iſt weißlicht, und eine iſt himmelblau. Darum die Alten die mit der cataracta beſetzte Augen himmelblaue Augen genennet haben. Aber es iſt dabey doch ein Unterſcheid: Dan die himmelblaue Augen werden auf zweyerley Art hervor gebracht, nemlich, entweder von dem Waſſer, wan ſolches gar zu ſehr verdicket iſt, oder auch, wan es zu nahe an der criſtallinen Feuchtigkeit gelegen iſt.

Oribaſius, welcher nach Galenum gekomen iſt, redet davon noch klärer im 47. Cap. des 8. Buchs in dem kurtzen Begriff der Medicin, da er ſchreibet: Glaucoma & ſuffuſionem, veteres unum eundémque morbum eſſe æſtimarunt, poſteriores verò glaucomata humoris glacialis, qui ex proprio colore in glaucum convertatur & mutetur, morbum eſſe putarunt: Suffuſionem verò, eſſe effuſionem humorum inter uveam & criſtalloidem tunicam concreſcentium. Cœterum glaucomata omnia curationem non recipiunt, ſuffuſiones verò recipiunt, ſed non omnes. D. i. Die Alten haben dafür gehalten, daß glaucoma und cataracta einerley Kranckheit ſey. Aber die nachdem gelebet haben, ſind der Meynung geweſen, daß die glaucomata Kranckheiten der criſtallinen Feuchtigkeit ſeyn, indem die natürliche Farbe derſelben in eine grünliche verändert wäre. Aber von den cataractis haben

ſie

ſie geſagt, daß ſolche ſeyn eine Verſamlung der zwiſchen der Trauben- und criſtallinen Haut geronnenen Feuchtigkeiten; ferner, daß keine glaucomata können curiret werden, aber wohl einige cataractæ, jedoch nicht alle.

Aus demjenigen, was dieſe Autores geſchrieben haben, erhellet klar, daß unſere alten Medici, worunter man den Hippocratem wohl mit rechnen mag, die cataractas für nichts anders erkennet haben, als für ſolche Kranckheiten, wobey der criſtalline Cörper ſeine Farbe verändere und ſeine Durchſichtigkeit verliere, welche ſie auch glaucomata nenneten, ſie möchten gleich heilbar ſeyn oder nicht.

Galenus iſt vielleicht der erſte geweſen, der die cataractam und das glaucoma voneinander unterſchieden hat, wie aus vorher erwehntem zu erſehen iſt, allwo er durch ein gar zu ſtarck verdicktes Waſſer verſtehet eine alte cataractam, und durch die Austrucknung des criſtallinen Cörpers das glaucoma. Mit welcher Meynung er auch dermaſſen eingenommen iſt, daß er überall in ſeinen Schrifften, wo er von der cataracta handelt, faſt eine ſolche Beſchreibung gibt, wie ich im Anfange dieſes Cap. beygebracht habe; auch im vorgemeldten Buche Cap. 2. allwo er beweiſen will, daß das Geſicht vermittelſt des criſtallinen Cörpers verrichtet werde, bedienet er ſich dieſer Meynung, als ein unfehlbares fundament, wan er ſchreibet: Quod enim in eo fit viſus, teſtatur id, quod videmus in Cataractis. Aqua enim cum

inter criſtallinam & corneam ſteterit, ut non poſſit ſpecies præ aqua ad criſtallinum tranſire, lumen amputat viſuale, ſed aquâ ablatâ lumen reparatur. Das iſt: Daß aber in dieſer Feuchtigkeit das Geſicht beſtehe, erhellet aus dem, welches man bey einer cataracta wahrnimt: Dan wan das Waſſer zwiſchen der Criſtallinen- und Hornhaut verdicket wird, daß die Geſtalten wegen des Waſſers nicht können zu dem criſtallinen Cörper hindurch gehen, ſo gehet das Geſicht verlohren; wan aber das Waſſer weggenommen iſt, alsdan wird das Geſicht wiederum hergeſtellet. Eben daſſelbe ſagt er auch Cap. 1. des 10ten Buchs von dem Gebrauche der Theile.

Galeni Autorität iſt dermaſſen groß geweſen, daß faſt alle, die nach ihm gekommen ſind bis auf den heutigen Tag, ja gar diejenigen, welche ſeinen principiis nicht zugethan, ihm in dieſer Meynung doch zugefallen ſind; Und wan einige davon abgewichen, iſt ſolches vielmehr geſchehen wegen dieſer Kranckheiten Urſache, und des eingebildeten Orts, den ſie für den Sitz derſelben hielten, als wegen des Weſens ſelbſt, welches bey ihnen ſtets einerley geweſen iſt.

Aber, wan ſie dasjenige, ſo in unſerm Cörper vorfällt, wohl beobachtet hätten, ſo würden ſie ſich nimmer eingebildet haben, daß die cataracta eine Haut wäre, ſo darin von neuem hervor gebracht würde: Dan wer hat wohl jemahls geſehen, daß in unſerm Leibe nach der Geburt neue Häute hervor gewachſen ſind.

Wan man bisweilen ausgewachſene Cörper wahrnimt, ſo nehmen dieſelbe allezeit ihren Urſprung von denjenigen Theilen, woran ſie feſt ſind; Und wan man in der Chirurgie bisweilen Fleiſchgewächſe oder andere, die aus gewiſſen Feuchtigkeiten ihren Urſprung nehmen, und beſondere Häute haben, worin ſie gefunden werden, antrifft, ſo ſiehet man leichtlich, wan man ſie unterſuchet, daß es veränderte Drüſen ſind, welche durch den Nahrungs-Safft, der auch mehr oder weniger verändert iſt, und durch die Puls-Adern continuirlich dahin verführet wird, mercklich vergröſſert ſind, wie man ſiehet an dem Krebs, den Kropffgeſchwulſten, dem ſcirro und andern, ſo von derſelben Gattung ſind. Oder es ſind auch wohl ausgedehnete Häute, die durch vorher erwehnte Urſache eine ſolche Gröſſe erlanget haben, wie man in den Brey- und Honig-Geſchwulſten wahrnimt.

Dis iſt die Urſache, warum einige unter den heutigen Medicis geſagt haben, daß alle Theile in der erſten formirung gemacht ſind, und gar keine gegen die Natur hervor gebracht werden, wie auch, daß die cataractæ, welche man antrifft, nichts anders ſeynd als Häute, ſo von denen übrigen, woraus dieſe Theile zuſammen geſetzt ſind, abhangen. Woraus ſie dan ſchlieſſen, daß die cataracta von einer kleinen Haut entſtehe, als welche ſich von dem criſtallinen Cörper ablöſe, und in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimme.

Dieſe

Dieſe Meynung ſcheinet mit der Wahrheit überein zu kommen. Wan man ſie aber genau unterſuchet, wird man befinden, daß ſie nicht wohl beſtehen könne, dieweil, wan es ſich alſo verhielte, daß einige Häutchen von dem criſtallinen Cörper los gingen, (welches aber nicht geſchehen kan) es unmöglich ſeyn würde, daß die Oberfläche derjenigen, die noch übergeblieben, die Veränderung derer, ſo davon abgeſondert wären, nicht empfinden ſolten. Wan dan dieſe eingebildete cataractæ nieder gedrückt, alsdan würde ſtets eine Wolcke übrig bleiben, die dem Geſichte hinderlich wäre. Zweytens, die Oberfläche würde nimmer glatt gnug werden, die Strahlen des Lichts durch den criſtallinen Cörper gehen zu laſſen, ohne in demſelben viele falſche reflectiones zu verurſachen, welche das Geſicht dermaſſen verfinſtern würden, daß die Brillen nichts dagegen helffen könten.

Diß ſind dan die vornehmſte und verſchiedene Meynungen von der cataracta. Wan die Meynung der Alten nicht von Galeno und denjenigen, ſo ihm gefolget ſind, ausgemertzet wäre, würde dieſe Kranckheit vielleicht ſo lange nicht unbekannt geweſen ſeyn, und man wird in folgendem erſehen, daß ſie gantz wahrſcheinlich ſey. Indeſſen iſt die Meynung Galeni, ungeachtet dieſelbe im groſſen æſtim, gantz falſch, und diejenige, ſo von den itzigen Medicis geglaubet wird, kan meines Urtheils nicht für eine Wahrheit paſſiren, weil ſie mit der Erfahrung nicht überein komt.

Cap. 2.

Von der cataracta und derſelben Eintheilung.

Nach vielen von mir gemachten experimenten und Anmerckungen habe ich befunden, daß der criſtalline Cörper durch verſchiedene Kranckheiten angetaſtet werde, welche denſelben entweder allein in einigen Theilen, oder nach ſeiner ſubſtantz verändern.

Die Veränderung des criſtallinen Cörpers, wodurch derſelbe entweder gantz und gar oder zum Theil ſeine Durchſichtigkeit verlieret, nenne ich eine cataractam; die beſondere Veränderung aber einen Flecken. Und weil bey einer cataracta der criſtalline Cörper auf mehr als einerley Weiſe verändert wird, und ſolche verſchiedene Veränderungen von verſchiedenen Urſachen entſtehen, daher erkenne ich auch cataractas von verſchiedener Natur, welche ich nach der Vorherverkündigung in genesliche, ungenesliche und in ſolche, die da ſehr ſchwer zu curiren ſind, abtheile.

Durch genesliche cataractas verſtehe ich diejenigen, wobey der criſtalline Cörper vor der Nadel weicht, und an einen andern Ort, als derjenige iſt, welchen derſelbe einnimt, gebracht werden kan; wodurch das Geſicht wiedrum hergeſtellet wird, und welche ich in folgendem wahrhaffte und einzelne cataractas nennen will.

Durch ungenesliche cataractas verſtehe ich 1.) ſolche, wobey der criſtalline Cörper dermaſſen

ſen feſt geheftet iſt an dem Orte, den er einnimt, daß man ihn nicht loß machen und an einen andern Ort bringen kan. 2.) Solche, da der criſtalline Cörper ſo wenig befeſtiget iſt, daß er zwar an alle andere Orte des Auges gebracht werden kan, aber ohne einigen Vortheil des patienten. Und dieſe will ich falſche cataractas nennen. 3.) Aber durch cataractas, welche ſchwer zu curiren ſind, verſtehe ich diejenigen, ſo entweder wahr oder falſch ſind, und mehr oder weniger geneslich ſind, nachdem ſie mehr oder weniger wahrhafftig oder falſch ſind. Solche will ich vermiſchte oder betriegliche cataractas nennen. In folgendem Theil dieſer Verhandlung wird man die Urſache leicht bemercken, warum ich die cataractas auf ſolche Art eintheile, und darum will ich nicht weiter davon handeln.

Cap. 3.

Von der wahren cataracta.

Die wahre cataracta beſtehet in gäntzlicher Veränderung des criſtallinen Cörpers, als welcher ſeine Farbe und Durchſichtigkeit verlieret, indem er härter wie vorher, auch kleiner wird, wiewohl er wegen einer ſchleimigen Feuchtigkeit, die ſich rings um denſelben in Form eines anhangenden Cörpers verſamlet, und öffters in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimmet, gröſſer zu werden ſcheinet, welche Veränderung hernach die Blindheit verurſachet.

Aus

Aus demjenigen/was der Autor dieſer Verhandlung „ der Augen-Kranckheiten geſagt hat/ ſiehet man/ daß „ die cataracta ſey eine gäntzliche Verwandelung des „ criſtallinen Cörpers/ wodurch ſelbiger ſeine Farbe „ und Durchſichtigkeit verlieret. &c. Der Herr Briſ- „ ſeau, Chirurgus zu Dornick/ hat faſt zu derſelben Zeit „ einerley Gedancken mit unſerm Autore geheget/ wie „ aus ſeiner Vorrede der Verhandlung/ die er von der „ cataracta gemacht/ und zu Paris im Jahr 1709. ge- „ druckt worden/ zu ſehen iſt/ welche ich hinbey fügen „ will/ und folgender maſſen lautet: „

Zu der Zeit/ da ich mich die Natur der catara- „ cten zu unterſuchen befleißigte/ verſtand ich/ daß man „ in der Baillage von Dornick einem auf der That er- „ tapten Dieb ſeinen Proceß machte/ welcher ſeine „ Dieberey zu bedecken vorwandte/ daß er ein Oculiſt „ wäre/ (wiewohl er in der That keiner war) und „ ſolche Nadeln/ womit man die cataractam niederdrü- „ cken kan/ bey ſich hatte. Weil nun ſolche nicht un- „ ter meinen Inſtrumenten waren/ habe ich ſie von „ dem Diebe erhalten. Solches ſetzte mich in Stand/ „ einigen Zweifels-Puncten/ die ich vordem wegen die- „ ſer Kranckheit gehabt hatte/ noch tieffer nachzuden- „ cken. Ich machte viele experimente an Augen der „ Thiere/ und befand allezeit/ wan ich meine Nadel „ in die weiſſe Haut des Auges ſteckte/ wie man bey „ der operation zu thun pflegt/ daß ich dieſelbe in die „ wäſſerige Feuchtigkeit nicht konte bringen/ ohne „ Durchſtechung der criſtallinen Feuchtigkeit: So/ daß „ ich an ſtatt das Geſicht zu heilen/ daſſelbe (nach der „ Meynung derer/ die glauben/ daß der criſtalline „ Cörper nothwendig zum Geſicht erfordert werde) „ vielmehr vernichten muſte. Ich nahm die Gele- „ genheit in acht/ ſolches noch beſſer zu unterſuchen/ „ und juſt ſtarb ein Soldat in dem Hoſpital zu Dor- „ nick/ welcher eine cataractam hatte. Nach ſeinem „ Tode that ich die operation, und wie ich das Auge „ darauf zerlegte/ fand ich/ daß der criſtalline Cörper „ verdunckelt und hart geworden/ und ich denſelben „

„mit meiner Nadel unter die gläſernen Feuchtig„keit gebracht und feſt geſetzet hatte/ wie ich in mei„ner erſten Gedenckſchrifft/ welche ich von ſolcher „Materie ans Licht gegeben/ erwehnet habe.

„ Wie ich dieſer Hiſtorie nachgedachte/ und die „Vernunfft mit der Erfahrung vereinigte/ zweifelte „ich nicht/ daß alle cataractæ in der wäſſerigen Feuch„tigkeit hervorgebrachte Häute wären. Indeſſen war „ich der Meynung/ daß ſie in Verhärtung und Ver„finſterung des criſtallinen Cörpers beſtünden. Nach„dem fand ſich eine Perſon von Anſehen/ welche „mein Vater nebſt mir in Dornick an einer Kranck„heit laborirend unter Händen gehabt hatten/ und „noch nicht gäntzlich geneſen war. Dieſer erſuchte „mich ihn nach Paris zu begleiten/ allwo ich dieſe „Entdeckung dem Herrn du Verney, Königlichen A„natomico, vorſtellete/ welcher ſolches nicht glauben „wolte. Folgenden Tages ließ ich denſelben Herrn „du Verney nebſt dem Herrn Carliere Medico und „Mitgliede der Facultæt, und dem Herrn Beſſiere „Chirurgum des Königs nöhtigen/ damit ich bey ih„nen wegen des vorher erwehnten patienten/ welcher „uns mit einer Mittags-Mahlzeit tractirte/ mich Rahts „erholen möchte/ allwo ich meine Meynung wegen „der cataracta vorſtellete/ welche der Herr du Verney „gantz und gar verwarff/ und zu den anweſenden „Herren ſagte/ er rahte mir wie ein Freund/ ſolche „Meynung nicht ans Licht zu geben/ wan ich meine „Ehre nicht verlieren wolte/ wie auch/ daß ich ſolche „Leute antreffen würde/ die mir dieſelbe widerlegen „könten. Worauf ich zur Antwort gab/ daß dieje„nigen/ welche ſich dagegen ſetzen würden/ mehr zu „wagen hätten/ als ich. Ich habe groſſen æſtim für „den Herrn du Verney, von dem ich die Anatomie „gelernet habe/ er muß mir aber nicht übel deuten/ „daß ich als ſein Lehrling die Wahrheit über alles „æſtimire. Darauf redete ich von dieſer Entdeckung „mit dem nunmehro verſtorbenen Herrn Dodart, „welcher dieſelbe ſehr nett und wahrſcheinlich be-

fand/

ſand/ mir rahtend/ daß ich ſie beſchreiben und mit „ ſo vielen experimenten unterſtützen ſolte/ als nur im „ mer möglich wäre. Nachdem ich nach Haus gekom „ men/ ſchrieb ich eine Gedenckſchrifft auf/ die ich „ demſelben zuſandte/ welche er in der Königli „ chen Academie der Wiſſenſchafften den 18. Novemb. „ 1705. ablas/ und mir wiedrum zurück ſandte/ nach „ dem ſie von dem Herrn Fontenelle, Secretario der „ Academie unterzeichnet worden/ berichtete mir auch/ „ daß dieſes neue ſyſtema einige Mitglieder der Aca- „ demie munter gemachet hätte/ andere aber nicht/ „ weil es mit demjenigen stritte/ welches einige unter „ denſelben von der optica geſchrieben.„

Ungefehr zu Ende deſſelben Jahrs/ wie ich eben „ begriffen war die Gedenckſchrifften drucken zu laſſen/ „ unter dem Titel: Neue Anmerckungen/ wegen der „ Cataracta, ſchrieb der Herr Dodart an mich den 18. „ Decembr. daß Mſ. Antoine, Chirurgus zu Mery jen „ ſeit der Seine eben daſſelbe/ was ich erfunden/ ent „ decket hätte; wiewohl mit einigem Unterſcheid. „ Man erwehnte darauf in der Hiſtorie der Academie „ des Jahrs 1707. von dieſem Syſtemate, und ſagte „ von dem Buche des Herren Antoine/ daß daſſel „ be in eben demſelben Jahr ans Licht gekommen; „ Ich verwunderte mich aber/ daß meiner Gedenck „ ſchrifft/ die doch 18. Monate vorher bereits verleſen „ worden/ nicht gedacht wurde/ und ſolches um ſo „ viel mehr/ weil es nach den Briefen/ die ich von „ dem verſtorbenen Herrn Dodart empfangen/ eini „ ges Gerücht verurſachet hatte und viele Einwürffe „ dagegen gemachet wären/ wie auch/ daß der Herr „ Woolhouſe, Oculiſt des Königs von Engelland „ und Monſr. Antoine zwey groſſe Gedenck-Schriff „ ten gegen die meinige geſchrieben hätten/ ehe das „ Buch des letzteren in Druck gegeben worden.„

Darum iſt es gewiß/ daß ich von dem Herrn „ Antoine nichts entlehnet/ und bekenne/ daß er nichts „ von dem meinen genommen habe/ und wir die Eh „ re der Erfindung mit einander theilen. Wir ſind „

„die erſten nicht/ die davon erwehnet haben: Dar- „nachdem kam es an den Tag/ daß Mſr. Lefnier ein „ſehr erfahrner Chirurgus und Oculiſt zu Paris eben „daſſelbe bereits vor 40. Jahren entdecket hatte/ „wie auch/ daß die Herren Gaſſendi und Rohault, „(denen er es vielleicht offenbahret hat) ſolches in ihre „Schrifften geſetzet haben. Aber wir ſind unerach- „tet deſſen dennoch die Erfinder/ weil die Sache „bereits vergeſſen war/ und man zu unſern Zeiten „nichts davon erwehnet hat/ weder in andern Ver- „handlungen noch auch im Cours der Anatomie und „operationen, welcher heraus gegeben iſt/ wie auch/ „weil die Academie dieſe Sache für neu angeſehen „hat. Bisher Briſſeau.

„ Ja zu mehrer Bekräfftigung deſſen/ daß die ca- „taracta nichts anders ſey/ als eine Verdunckelung „und Verhärtung des criſtallinen Cörpers/ bringt „der Herr Briſſeau in vorgemeldter Verhandlung „der cataracta verſchiedene Exempel bey/ von denen „durch ihn niedergedrückten cataractis, und wie er „dieſelbe nach dem Tode anatomiret/ hat er befun- „den/ daß der criſtalline Cörper allezeit von ihm „niedergedrücket worden. Damit er aber die Wahr- „heit ſolcher Sache um ſo viel mehr bekräfftigen möge/ „ſo bringet er pag. 153. noch einen gewiſſen Beweis bey/ „den ihm der Herr Marechal, Chirurgus Ihrer Kö- „niglichen Majeſtät von Franckreich gegeben hat/ „ſo folgender maſſen lautet:

„ Ich Unterſchriebener/ erſter Chirurgus des Königs/ „bezeuge mit der Wahrheit/ daß ich die Augen dreyer „verſchiedener Perſonen geöffnet/ die mit wahren „cataractis behafftet geweſen/ in deren Zerlegung nach „dem Tode dieſe Kranckheit allezeit in dem criſtal- „linen Cörper ſich fand/ als welcher ſeine Durchſichtig- „keit verlohren hatte und härter war/ als er natür- „licher Weiſe ſeyn müſte/ ohne einige Haut oder „ſonſt etwas/ welches derſelben gleich geweſen wäre/ „angetroffen zu haben/ wie ich auch dem Herren „Fagon, erſtem Leib-Medico des Königs/ an einem

Auge/

Auge / welches ich in ſeiner Gegenwart zu Fontai„ nebleau öffnete / gewieſen habe. Zu ſteuer der„ Wahrheit habe ich dieſes unterzeichnet. So geſche„ hen Verſailles den 18. Februar. 1709.

Marechal.

Vorher erwehnter Herr Briſſeau zeiget in derſelben Verhandlung pag. 154. daß der Herr Marechal ihm hätte mittheilen wollen, was er mit groſſer accurateſſe angemercket hatte in den Augen des verſtorbenen Herrn Bourdelot, ordinairen Medici Ihrer Königl. Majeſtät, welcher vor ſeinem Tode zum gemeinen beſten freymühtig befohlen hatte, daß man ſeine Augen öffnen ſolte, die Streitigkeiten, ſo desfals unter den Gelehrten geheget worden, zu ſchlichten, worauf man folgendes bey demſelben gefunden hat. Der criſtalline Cörper des rechten Auges, womit der Herr Bourdelot den Tag kaum von der Nacht unterſcheiden konte, wahr gantz finſter, oder wenigſtens nicht durchſichtig. Die äuſſerliche Lagen oder kleine Schalen des criſtallinen Cörpers, welche ſo feſt nicht waren, machten eine Gattung von einer weiſſen Haut, ungefehr eine halbe linie dick, aus. Dieſe umgaben einen Kern, der faſt gelb von Farbe war. Die Höhle des gläſernen Cörpers, worinnen der verdunckelte criſtalline Cörper lag, war imgleichen etwas verdunckelt durch eine etwas helle gelbe Farbe, mehr als die Dicke einer linie tieff in dem Umkreyſe des criſtallinen Cörpers. Das zweyte Auge, welches das lincke war, womit der Herr Bourdelot noch ziemlich ſehen

konte, hatte ebenfals einen ziemlichen habitum, die cataractam zu bekommen, oder dieſelbe war bereits in ihrem Anfange, weil der criſtalline Cörper ſchon einen groſſen Theil ſeiner Durchſichtigkeit verlohren hatte.

Der gläſerne Cörper fing in dem andern Auge an gelb zu werden, an dem Orte, wo der criſtalline Cörper ihn berühret hatte.

Alle, die die Augen des Herrn Bourdelot unterſuchet haben, ſind darin überein gekommen, daß dieſelbe mit wahrhafften cataractis beſetzet geweſen. Dennoch würde die operation fruchtloß geweſen ſeyn, weil dieſe Kranckheit ſo tieff eingewurtzelt war. Dan die Verfinſterung der gläſernen Feuchtigkeit würde ſtets über geblieben ſeyn, unerachtet der criſtalline Cörper durch die Nadel wäre nieder gedrücket worden, welches die von den Vorwürffen abgehende Strahlen würde verhindert haben, durch dieſe Feuchtigkeit zu kommen, und alſo die Bilder auf der netzförmigen Haut abzubilden.

Ohne dasjenige, was nunmehro geſagt iſt, um zu beweiſen, daß die cataracta nichts anders ſey, als eine Verfinſterung und Verhärtung des criſtallinen Cörpers, kan man auch hiedurch viele Einwürffe beantworten, welches man vermittelſt der alten Meynung nicht thun kan. Z. E.:

1.) Warum die cataracta allezeit hinter dem Augapffel ſey, und nimmer an der Seite.

2.) Warum man die Vorwürffe verfinſtert

und

und gleichſam durch einen Vorhang ſiehet, wan die cataracta ſchon ein wenig ſtarck iſt.

3.) Warum man im Anfange, wan ſie ſich ſetzet, einen Theil des Vorwurffs nicht ſehen könne, und in der Lufft gewiſſe Dinge fliegen ſehe.

4.) Warum ſie bisweilen geſchwind, bisweilen aber langſam formiret werden.

5.) Warum man ſie nicht könne niederdrücken, als nur zu gewiſſen Zeiten, wan ſie reiff, aber nicht wan ſie jung, zu weich, oder auch zu alt iſt, in welchem Fall ſie an den Fibren des haarförmigen Bandes gar zu feſt angehefftet iſt.

6.) Warum ſie in der operation ſo leicht verſchoben wird.

7.) Warum ſie unter der gläſernen Feuchtigkeit bleibet, wan ſie wohl niedergedrücket iſt.

8.) Warum ſie bisweilen in die Höhe ſteiget, nachdem ſie niedergedrücket und an dem unterſten Theil des Auges feſt geſetzet iſt.

9.) Warum viele Menſchen, nachdem ſie bereits geſehen haben, wie die operation verrichtet worden, und wan die Nadel noch im Auge iſt, nachher das Geſicht verlieren, unerachtet ſich das Auge ſchön præſentiret, und man die cataracten nicht mehr wahrnimmt.

10.) Warum alle Menſchen, an denen die operation verrichtet iſt, nicht mehr ſo gut ſehen können wie vorher, und dieſelbe gezwungen ſind Gläſer zu gebrauchen, die entweder auf einer oder auf beyden Seiten erhaben ſind, ihrem Ge-

ſichte dadurch zu Hülffe zu kommen; Und endlich, warum alte Leute die Vorwürffe beſſer von ferne, als nahe bey ſehen.

Wir haben erwehnet, daß die cataracta allezeit hinter dem Augapffel und nicht zur Seiten deſſelben gefunden werde. Nach der Alten ihrer Meynung würde gemeiniglich das Widerſpiel geſchehen, und bisweilen ſolten auf einer Seite wohl zwey cataractæ gefunden werden, deren eine auf dieſer, die andere aber auf jener Seite des Augapffels ihren Sitz hätte. Dan 1.) ſo helffen die äuſſerlichen Zufälle offtmahls viel, dieſe Kranckheit hervor zu bringen, und würcken weit kräfftiger auf die wäſſerige Feuchtigkeit, welche ſich an der Seite des Augapffels, ſo die Kammer genennet wird, findet, als auf der hinterſten Seite. 2.) So iſt die erſte Kammer viel weiter als die zweyte, wegen Aushöhlung der Horn-Haut, da in der andern die Erhabenheit des criſtallinen Cörpers einen Theil ausfüllet.

Im Anfange, wan die cataracta formiret wird, ſiehet man gewiſſe kleine Sachen in der Lufft fliegen, wovon etwas in den Vorwürffen iſt, welches man nicht ſiehet; Und gemeiniglich geſchiehet ſolches, weil der criſtalline Cörper viel eher auf dem einen als auf dem andern Punct verdunckelt wird. Daher kommt es, daß einige Strahlen verhindert werden in die netzförmige Haut zu gehen, und daß in den erleuchteten Vorwürffen gewiſſe kleine Flecken erſcheinen. Man ſolte auch wohl ſagen können nach

der

der gemeinen Meynung, daß die kleinen finſtern Theile durch ihre Zuſammenhäuffung zuletzt die Haut hervor brächten, indem ſie zwiſchen dem Vorwurff und dem unmittelbahren Werckzeug des Geſichts geſtellet, einige Strahlen des Lichts auffangen ſolten, welches wohl zu begreiffen ſtehet. Aber die kleinen Cörper, ſo die Haut der cataracta ausmachen, wan ſie zuſammen vereinigt ſind, müſten hin und wieder in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimmen, und folglich müßten die kleinen Flecken, welche man in den Vorwürffen gewahr wird, bald an dem oberſten, bald an dem unterſten Theil derſelben, bald zur lincken, bald zur rechten Seite erſcheinen, nachdem der Ort iſt, wo ſie zu der Zeit, wan wir ſie beſehen, gelegen ſind; welches aber gäntzlich mit der Erfahrung ſtreitet. Dan die Flecken, welche man an einem Orte des Vorwurffs gewahr wird, findet man ſtets daſelbſt. Und nach unſern Syſtemate beantwortet ſich dieſe Schwürigkeit von ſelbſt: Dan der criſtalline Cörper, welcher feſt iſt und ſeinen Platz behält, verhindert, wan er an einem gewiſſen Ort verdunckelt iſt, den Durchgang der Strahlen, ſo auf denſelben Ort ankommen, und ſolches iſt die Urſache, warum man einen gewiſſen Theil des Vorwurffs nicht ſehen könne, welches man allezeit bey ſolcher Gelegenheit befindet.

Wan die cataracta formiret zu ſeyn ſcheinet, alsdan ſiehet man die Vorwürffe dunckel und gleichſam durch einen Vorhang. Weil der criſtalline Cörper immer mehr und mehr

verfinſtert wird, werden einige Strahlen durch die kleine Flecken, wovon wir vorher redeten, eingeſchlucket, da indeſſen die netzförmige Haut von den übrigen ſanfft beweget wird, und zwar wegen der kleinen Löcher des criſtallinen Cörpers, welche gantz ſehr offen und gerade ſeyn müſſen, aber alsdan von Figur verändert und enge geworden ſind, welches aus der Veränderung der Farbe, ſo man darin wahrnimmt, zu erſehen iſt.

Wan die Verdunckelung des Geſichts von einer Haut entſpringen ſolte, alsdan würde es unmöglich ſeyn, daß man das geringſte ſolte ſehen können, ſo bald ſolche formiret wäre, weil die kleinen Cörperchen, ſo von ſich ſelbſten dunckel und nicht durchſichtig ſind, durch ihre Vereinigung und Verſammlung eine Haut machen würden, wodurch die Strahlen des Lichts vollkommen verhindert werden müſten, um in die netzförmige Haut zu kommen, welches aber nicht allezeit geſchiehet.

Die Urſache einer cataractæ, welche formiret und in wenig Tagen reiff geworden iſt, kan man leicht darthun, weil alsdan der criſtalline Cörper gantz verfinſtert iſt. Hingegen finden ſich andere, die da viele Zeit bedürffen, ehe der criſtalline Cörper gantz verfinſtert wird, weil bey ſolchen Verfinſterungen der Nahrungs-Safft des criſtallinen Cörpers nicht gar viel verändert iſt. Wie kan man aber begreiffen, daß die cataracta, wan ſolche eine Haut ſey, ſo geſchwind könne formiret werden durch die Vereinigung

der

der kleinen finſtern Cörper in dem Mittelpunct der wäſſerigen Feuchtigkeit, welche ſtets in Bewegung iſt. Noch viel ſchwerer kan man ſich einbilden, wie die kleinen Cörperchen durch ihre Vereinigung ſtets eine ſehr geſchickte und perpendiculaire Figur vor den Tag bringen ſolten. Wan es kleine im Waſſer ſchwimmende Cörperchen wären, welche die cataractam formireten, ſo würden ſie ſich viel leichter rings um den inwendigen Circul des Augapffels feſt ſetzen, welches ihnen an ſtatt einer Stütze ſeyn würde, weil ſie ſich ſonſt an nichts feſt machen können, die erſte Lage der vorher erwehnten Haut zu legen. Allen Oculiſten iſt bekannt, daß ſie die cataractam niemahls ſo leicht niederdrücken können, als wan dieſelbe nach ihrer Redens-Art reiff iſt, weil alsdan der criſtalline Cörper Feſtigkeit gnug hat die Nadel auszuhalten (ohne zu zerreiſſen) und zu dem unterſten Theil des Auges gebracht zu werden, nachdem ſie von den Fibren des haarförmigen Bandes abgelöſet iſt, wodurch ſie in der gläſernen Feuchtigkeit feſt gehalten wird. Und ob ſchon eine Haut zwiſchen dem criſtallinen Cörper und der Horn-Haut gefunden würde, ſo iſt es doch unmöglich, wie ſchon offt geſagt iſt, dieſelbe niederzudrücken, ohne den criſtallinen Cörper in die queer durch zu ſtechen, als welcher, wan er nicht Feſtigkeit gnug hat, die force der Nadel auszuſtehen, ohne zerriſſen zu werden, wie faſt bey allen patienten geſchiehet, ausgenommen bey ſehr alten Leuten, und bey ſolchen, die mit der cataracta beſetzet

ſind, verurſachen würde, daß die patienten, nachdem die Haut niedergedruckt wäre, ohnfehlbahr einen Strich in den Vorwürffen antreffen müſte, der dieſelbe Figur, womit der durch die Nadel in dem Criſtallinen Cörper gemachte Strich verſehen, an ſich hätte, oder wie es pflegt auszuſehen, wan man einen gebrochenen Brill gebrauchet.

Weil dis aber nicht geſchiehet, ſo muß man für feſt ſtellen, daß in der cataracta zwey Kranckheiten zu einer Zeit angetroffen werden, nemlich die Haut, welche man allein die Urſach dieſer Kranckheit nennet, und die Verhärtung des criſtallinen Cörpers, welche beyde zugleich können niedergedrucket werden.

Das Widerſpiel geſchiehet, wan die cataracta gar zu alt iſt, wovon die Zeit nicht kan abgemeſſen werden. Dan einige ſind in zehen Jahren nicht reiff; andere aber kommen vor ſolcher Zeit zu ihrer Vollkommenheit. In ſolchem Fall muß man ſie nicht niederdrücken, ohne ein Ubel dadurch zu verurſachen, welches noch ärger als das erſte ſeyn würde.

Die Urſache hievon iſt dieſe. Weil die Fibren oder kleinen ligamenta, ſo den criſtallinen Cörper in der gläſernen Feuchtigkeit feſt halten und die Ründe des Augapfels verurſachen, (worin ſie ſich von innen verdoppeln,) dadurch, ſamt dem criſtallinen Cörper ſelbſt, gar zu feſt und hart geworden ſind. Welches man alsdan vermercket, wan ſich der Augapfel nicht mehr erweitern oder zuſammenziehen kan, wie es doch natürlicher Weiſe geſchehen müſte. Darum

würden,

würden, wan man dieſe operation verrichtete, diejenige Fibren, welche man den haarförmigen Band nennet, durch die force, ſo mit der Nadel angewand wird, zerriſſen, und dadurch die gantze structur der Augen verdorben werden, welche ſonſt dazu dienet, daß die Strahlen des Lichts in ihrem Durchgange moderiret werden.

Wer kan aber die Urſach davon ergründen, warum eine in der wäſſerigen Feuchtigkeit hervor gebrachte Haut, wie diejenige, ſo bey vorhererwehnter cataracta befindlich iſt, zu einer Zeit ſo bald verhärtet werde, daß ſie der Gewalt, die mit der Nadel angewandt wird, widerſtehen könne; bisweilen aber in vielen Jahren noch nicht hart gnug iſt, ſondern, wan man ſie durch die operation niederdrücken will, zerbricht.

Man ſolte muhtmaſſen, daß dieſe Haut nohtwendig Staffels-Weiſe verhärten müßte, nach proportion der Zeit und ihrer formirung, welches aber mit der Erfahrung ſtreitet. Denn man bemercket täglich, daß cataractæ gefunden werden, welche anfangen zuzunehmen, nachdem aber nicht mehr anwachſen, und zwar, weil die ſubſtantz derjenigen Feuchtigkeit, ſo den criſtallinen Cörper ernehret, eine zeitlang ſich dermaſſen verändert, daß die Durchſichtigkeit des criſtallinen Cörper's dadurch verdunckelt wird, doch aber wiederum zu ihrer natürlichen Geſtalt gelanget, welches dan die Urſache iſt, warum die cataracta nicht mehr anwächſet.

Uberdem ſiehet man, daß anfangende cata-

ractæ wohl von ſelbſt geneſen ſind, oder doch durch andere Mittel, und nicht durch die operation. Ich begreiffe wohl, daß der criſtalline Cörper, wan er durch ſeinen veränderten Nahrungsſafft verdunckelt worden, die cataractam hervorbringet: Nachdem aber derſelbe Nahrungsſafft ſeine natürliche Geſtalt wiederum erlanget, wird er nicht allein verhindert, den Anwachs der cataracta zu befördern, ſondern auch in Stand geſetzet, die kleinen Löcher des criſtallinen Cörpers, deren Natur verändert worden, in vorigen Stand zu bringen, und durch den Umlauff des Bluts die finſtern und fremden Theile, welche darunter gemiſchet worden, mit ſich zu ſchleppen.

Dis könte man von der cataracta nicht ſagen, wan ſie eine in der wäſſerigen Feuchtigkeit generirte Haut wäre, weil dieſelbe keinen Umlauff hat, und dieſe Haut, wan ſie zuerſt formiret iſt, nicht ſo verſchlingen kan, daß ſie nicht mehr zum Vorſchein kommen ſolte, ſie möchte dan dieſelbe zu Grunde ſtoſſen, oder an die Seite des Orts, wo dieſe Feuchtigkeit enthalten iſt, bringen, oder auch machen, daß ſie mit dem umlauffenden Theile circulire, welches aber abſurd zu ſeyn ſcheinet.

Man mercket offtmals, indem man die operation der cataractæ verrichtet, daß dieſelbe unter der Nadel fort rollet. Dieſes entſtehet daher, weil die cataracta ein runder Cörper iſt, nicht aber eine bloſſe Haut, als welche in ſol-

chem

chem Fall dergleichen Würckung nicht hervor bringen würde.

Man ſiehet, daß die cataracta unter der Nadel fort rolle, wan der criſtalline Cörper keine gnugſame Feſtigkeit hat, um durch die erſte Krafft, welche man mit applicirung der Nadel anwendet, niedergedrückt zu werden. Und die operateurs befinden, daß ſie, wan ſie vollkommen reiff iſt, ſich alsdan mit der erſten Drückung der Nadel niederdrücken laſſe, ohne ſich zu beugen oder zu ſchwimmen, welches aber alsdan zu geſchehen pfleget, wan ſie nicht gantz reiff iſt, da ſie dan auch wohl auseinander zu flieſſen pflegt. Weswegen der operateur ſeine Nadel herum drehen und die cataractam zu verſchiedenen mahlen an ihrem oberſten Theil auffaſſen muß, weil ſich dieſelbe in viele Stücke zu vertheilen und ſich um die Nadel zu drehen ſcheinet.

Dreyerley Sachen helffen zur Zerreiſſung der cataractæ unter der operation. Die erſte und weſentlichſte iſt, daß ſie noch nicht feſt genug; Die zweyte iſt der Widerſtand der kleinen Fibren oder Bänder, welche den criſtallinen Cörper in der gläſernen Feuchtigkeit feſt halten und verhindern, daß ſie nicht gar leicht abgelöſet werden können; Die dritte iſt der Widerſtand der gläſernen Feuchtigkeit, als welche ſich nicht zertheilen will, indem ſie dem criſtallinen Cörper den Durchgang verſtatten muß, welcher ſeinen Platz hinunterwerts bekomt.

Die

Die cataracta ſteiget bisweilen in die Höhe, nachdem ſie losgemacht und niedergedrückt iſt, und ſolches geſchiehet, weil der criſtalline Cörper nicht tieff gnug hinunter gebracht iſt, bis an den Grund der gläſernen Feuchtigkeit, und ſolches zum Theil darum geſchehen iſt, weil die gläſerne Feuchtigkeit durch ihre elaſtiſche Krafft, wie auch vermittelſt der Häute und 6. Muſculn, die das Auge von allen Seiten drücken, ſolche Feuchtigkeit preſſet, und wiederum an ihren erſten Ort bringet, indem der Weg gleichſam gebahnet iſt, fürnemlich wan der patient kurtz nach der operation eine ſtarcke Bewegung mit dem Haupte machet.

Wan die cataracta in einer Haut beſtünde, ſo würde dieſelbe, nachdem ſie abgelöſet und nieder gedrücket worden, ſich, wan ſie alsdan wiederum empor gekommen, nicht mehr wie vorher præſentiren, und könte, nachdem ſie ſich rings um die Nadel gedrehet, wie ſie offtmahls unter der operation zu thun ſcheinet, die gantze Oeffnung des Augapfels nicht mehr bedecken.

Wie ſolte ſich aber die cataracta verſtecken, und dennoch auf einmal ihren vorigen Ort einnehmen können? Dan wan dieſe Haut alſo gefalten und gedrehet wäre, ſo würde die wäſſerige Feuchtigkeit, von der man glaubet, daß ſie darin ſchwimme, durch die Preſſung ihrer Theile daran hinderlich ſeyn. Welches aber von dem criſtallinen Cörper nicht kan geſagt werden, als welcher rund und ſteiff iſt, weil er

ſich

ſich beynahe an ſeinen vorigen Ort wiederum begeben und den Augapfel bedecken kan.

Aber wan die cataracta durch das niederdrücken mit der Nadel bis unter die gläſerne Feuchtigkeit gebracht iſt, ſo kan dieſe Feuchtigkeit den criſtallinen Cörper nicht wiederum an ſeinen gewöhnlichen Sitz treiben, ſondern er verhindert vielmehr durch ſeinen Gegenſtand, daß er nicht wiederum hinauff ſteigen könne. Dem noch hinzu zu fügen iſt, daß der criſtalline Cörper ſchwerer und dichter iſt, als eine maſſa von der gläſernen Feuchtigkeit, und nach der mechanic müſſen die ſchwereſten Cörper zu Grunde gehen und daſelbſt bleiben.

Zu dieſem kan man noch hinzu thun diejenige Meynung, daß die cataracta beſtehe in einer Haut, welche den Raum zwiſchen dem Regenbogen und criſtallinen Cörper eingenommen habe. Wan dem nun ſo wäre, und man dieſelbe niederdrücken wolte, ſo könte man ſie nur allein an den unterſten Theil der wäſſerigen Feuchtigkeit bringen, von da dieſelbe aber nothwendig wieder hinauff ſteigen würde. Zu dieſem hinauff ſteigen würden auch die in der wäſſerigen Feuchtigkeit befindliche Theile viel contribuiren durch ihre ſtetige Bewegung. Uber dem, wan man dafür hielte, daß vorher erwehnte Cataracta nach unten zu feſt geſetzet wäre, ſo würde man dieſelbe zum Theil allezeit ſehen können, wan man das Auge von oben bis unten beſchauen würde.

Man ſiehet viele Menſchen, welche, ob ſie

gleich

gleich unter der operation bereits wiederum habe ſehen können, hernach doch blind geblieben, wie ich ſelbſt an drey verſchiedenen Menſchen angemercket habe, wiewohl das Auge, woran ich arbeitete, ſich ſehr wohl anſehen ließ, und die cataracta dem äuſſerlichen Anſehen nach vor dem Loche des Augapffels weggebracht war. Ein Operateur, damit er ſich in ſolchem Fall wegen des ſchlechten ſucceſſes ſeiner operation entſchuldigen möge, ſagt, daß es nicht an ihm liege: Denn er habe die cataracta niedergedrückt, aber nicht vorher wiſſen können, ob eine Verſtopfſung der Geſichts-Senne mit zugegen geweſen, welcher er die Blindheit zuſchreibet.

Ich leugne zwar nicht, daß dieſe beyde Zufälle zugleich auf eins ſeyn können, oder daß das glaucoma, dem ich die Verfinſterung der gläſernen Feuchtigkeit zuſchreibe, wie ich bereits erwehnet habe, nicht mehr beſtehen könne, nachdem die cataracta niedergedrücket, oder daß dieſelbe gar nicht zu finden ſey, und glaube alſo, daß dieſes die allergemeineſte Urſache ſey, welche mache, daß die patienten nicht ſehen können, unerachtet keine cataracta mehr zugegen: Aber in dieſen beyden Fällen iſt es unmöglich, daß der patient ſo wenig unter, als nach der operation einen Augenblick könne geſehen haben.

Die Urſache, warum viele Menſchen nach der operation nicht mehr ſehen können, unerachtet ſie zu der Zeit, wie die Nadel noch im Auge geweſen, verſchiedene Vorwürffe haben unterſcheiden können, iſt dieſe, daß der criſtalline Cörper,

welcher

welcher in der operation zwar augenblicklich von dem Augapffel abgebracht worden, hernach bis in den Grund des Auges niedergedrücket iſt, recht gegen über der Offnung des Augapffels, welches mir offt begegnete, wan ich die operation an todten Cörpern verrichtete.

Dis kan man aber nicht ſagen von der Haut, ſo in der wäſſerigen Feuchtigkeit befindlich iſt, weil dieſelbe, wan ſie niedergedrücket wäre, den Einfluß der Strahlen nicht mehr verhindern könte; oder ſie würde zum Vorſchein kommen: Dan die Horn-Haut und die wäſſerige Feuchtigkeit gegen vorgemeldete Haut geſetzet, ſind dermaſſen durchſichtige Cörper, daß ſie nicht verhindern können, dasjenige mit Unterſcheid zu ſehen, was ſich in dem Raum, worin dieſelbe Feuchtigkeit befindlich iſt, aufhält. Uud folglich müſte der patient, wan er nur einen Augenblick geſehen hätte, und ſich die cataracta nicht mehr ſpüren lieſſe, ohnfehlbahr nachher allezeit ſehen können: Dahingegen der criſtalline Cörper, wan er bis an den Grund der gläſernen Feuchtigkeit niedergedrücket wäre, ſich nicht mehr ſehen laſſen würde, weil dieſe Feuchtigkeit, die da mehr als 3 Theile des Auges einnimmt, verhindern würde, den bis an den hinterſten Theil des Auges gebrachten criſtallinen Cörper unterſcheiden zu können. Man kan die Nadel auch wol zum zweyten mahl ins Auge bringen, fürnemlich weil dieſelbe operation weder peinlich noch gefährlich iſt, um durch ſolches Mittel, indem man die Nadel an verſchiedenen Oertern

bewegte, den criſtallinen Cörper hinunterwerts zu bringen und allda feſt zu ſetzen.

Zu einem feſten Beweis-Grund, daß der criſtalline Cörper, wan er verdunckelt iſt, die cataractam hervor bringe, dienet auch, daß bey allen Menſchen, an welchen dieſe operation geſchehen iſt, das Geſicht an demſelben Auge nicht mehr ſo gut ſey, als an dem zweyten, wan ſolches geſund iſt, und daß ſie allezeit entweder an einer Seite oder an beyden erhabene Gläſer gebrauchen müſſen, an ſtatt des criſtallinen Cörpers, wan ſie die Vorwürffe accurat unterſcheiden wollen, weil, wie ſchon mehrmahls erwehnet worden, die Strahlen, ſo von dem erleuchteten Cörper herkommen, und ihre Bilder auf dem netzförmigen Cörper abmahlen müſſen, nicht gnugſam gebrochen werden, da ſonſt viel Millionen derſelben ſich in einem Punct vereinigen, wozu die erhabene Gläſer ſehr viel helffen, als welche eben dieſelbe Würckung thun, welche wir an dem criſtallinen Cörper wahrnehmen.

Wie wenig auch einer die machine des Auges und die gewiſſe Reguln der dioptrica, kennet, wodurch wir lernen, daß die Strahlen verſchiedentlich bewegt, und indem ſie durch verſchiedene Cörper gehen, gebrochen werden, wird man dennoch leicht begreiffen, daß, wan die cataracta in einer Haut beſtünde, wie man dafür hält, und dieſelbe niedergedrückt wäre, das Geſicht alsdan im Stande bleiben müſte, weil der criſtalline Cörper und beyde Feuchtigkeiten

keiten ſolcher geſtalt in ihrem gewöhnlichen Ort ſich befünden, und dem zufolge auch die Strahlen ſich auf der netzförmigen Haut vereinigen müſten: ſo, daß dan keine erhabene Gläſer vonnöthen ſeyn würden, die Vorwürffe zu unterſcheiden. Welches aber wider die Erfahrung ſtreitet.

Wan man hiebey ſagen wolte, welches wohl eher geſchehen iſt, daß das Auge, weil es eine Zeitlang ohne Arbeit geweſen, deswegen ſchwächer geworden, und ſolches die Urſache ſey, warum die Menſchen, an denen dieſe operation geſchehen, mit demjenigen Auge ſo gut nicht ſehen könten, als mit dem andern, wan ſolches noch geſund wäre; gleichwie ein Arm, den man eine lange Zeit in einer Binde getragen, ſo viel Kräffte nicht mehr hat, als der andere, welcher frey geblieben iſt: ſo bekenne ich zwar, daß ein jedes Glied unſers Leibes, wan es ohne Gebrauch eine Zeitlang geweſen, im Anfange erſtarret und ſteiff ſey; es wird aber hernach eben wieder ſo lebendig und hurtig, wie es vorher war, wan nur keine principale zur Bewegung deſſelben dienende Theile beſchädigt ſind.

Endlich, nebſt dem, daß man ſehr leicht durch die Erfahrung kan überzeuget werden, daß der criſtalline Cörper mit den Jahren härter werde, und es ſich damit an denenjenigen, die da ſehr alt ſind, alſo verhalte, wie man dan, wan der criſtalline Cörper junger Leute mit dem, ſo bey alten ſich befindet, verglichen wird, leicht bemercket: ſo ſehen auch gemeiniglich alte Leute beſ-

ſer von ferne, als wan ſie nahe bey dem Vorwurff ſind. Und weil der criſtalline Cörper mit den Jahren härter wird, darum kan er ſo leicht nicht breiter und platter werden, wie er wohl ſeyn müſte, wan das Auge auf dem Punct des Geſichts ſolte gerichtet ſeyn, welcher zur Erkäntniß der Vorwürffe, die nahe bey uns ſind, erfordert wird. Hingegen können ſie die etwas fern entlegene Vorwürffe beſſer unterſcheiden, weil ihr criſtalliner Cörper mehr erhaben und folglich im Stande iſt, die Strahlen, ſo von den von uns in etwas entfernten Cörpern abkommen, zu vereinigen.

Darum auch die Menſchen, welche ein ſolches Alter erreichet haben, damit ſie die nahe bey ihnen ſeyende Vorwürffe entdecken mögen, ſich gewiſſer Brillen bedienen, wodurch die Strahlen, ehe ſie ins Auge kommen, gebrochen, und in Stand geſetzet werden, (nachdem ſie durch den criſtallinen Cörper gegangen, und ſich in der gläſernen Feuchtigkeit zerſtreuet haben,) die Trauben-Haut mit ihrer ſpitzigen oder kegelförmigen Figur zu berühren, worin ſie alsdan das Bild der Vorwürffe abmahlen.

Man hat gegen meine Meynung, welche darin beſtehet, daß der criſtalline Cörper in der operation der cataractæ müſſe niedergedrücket werden, den Einwurff gemacht, daß, wan es wahr wäre, daß der criſtalline Cörper ſeinen Ort verändere, alsdan die Höhle der gläſernen Feuchtigkeit, worin derſelbe feſt geweſen, eine merckliche Zerſtreuung der Strahlen verurſachen

chen müſte, welche der ſo nothwendigen Vereinigung derſelben auf der netzförmigen Haut ſchnurſtracks zuwider wäre, wodurch folglich die operation fruchtlos abgehen müſte, weil der patient nimmer würde ſehen können. Aber weil das Auge gantz angefüllet iſt, und ein Theil deſſelben ſeinen Ort nicht verändern kan, es ſey dan, daß ein ander denſelben wiedrum einnehme, ſo ergäntzte die gläſerne Feuchtigkeit nicht allein obgemeldte Höhle wiedrum, ſondern erfüllet auch allen Raum, den der criſtalline Cörper, wie er ſeinen Platz verlohren, nachgelaſſen hat, und formiret die Figur eines zweyten criſtallinen Cörpers, welches man deutlich ſehen kan ſelbſt in den Augen verſtorbener Menſchen, unerachtet in denſelben die Feſtigkeit der Theile zernichtet iſt.

Die Höhle der gläſernen Feuchtigkeit ſolte wohl eine groſſe Veränderung in dem Geſichte verurſachen, wan ſie hinter dem zweyten criſtallinen Cörper bliebe; ſo, daß man nach der operation die Vorwürffe nicht mehr ſolte unterſcheiden können, indem die Zerſtreuung der Strahlen auf der netzförmigen Haut nicht dermaſſen gleich vertheilet ſeyn würde, daß ſie ſich darauf nicht ſolten vereinigen können, weil ſolche Vereinigung durch den neuen criſtallinen Cörper, den die gläſerne Feuchtigkeit formiret, ſchlechten Fortgang gewinnen möchte. Dieſes noch beſſer zu verſtehen, ſage ich, daß wan der criſtalline Cörper niedergedrücket iſt, und die gläſerne Feuchtigkeit durch die ausdehnende

Krafft der benachbahrten Theile die Figur eines zweyten criſtallinen Cörpers vorſtellet, ſo iſt dieſer zweyte Cörper, welcher nicht ſo feſt von ſubſtantz, noch an beyden Seiten erhaben iſt, auch nicht ſo bequem, die Strahlen dermaſſen zu vereinigen, wie der wahre criſtalline Cörper that, ehe derſelbe niedergedrücket worden, oder eine neue Stelle bekommen hatte.

Damit nun die von dem Vorwurff abkommende Strahlen die Figur deſſelben abſchildern mögen, ſo wird erfordert, daß durch derſelben Verſamlung, welche geſchiehet, wan ſie von der erhabenen Oberfläche der gläſernen Feuchtigkeit, die alsdan die Stelle des criſtallinen Cörpers vertritt, herunter fallen, ſie, indem ſie durch den Cörper der gläſernen Feuchtigkeit gehen, allwo die Höhle derſelben vernichtet iſt, weniger zerſtreuet werden, auf daß die Abſchilderung des Vorwurffs, ſo in der netzförmigen Haut geſchiehet, in dem Mittelpunct der vereinigten Strahlen gleich getheilet ſeyn möge, welches zu dieſer Empfindung nothwendig erfordert wird.

Auf dasjenige, ſo wegen der erhabenen Gläſer vorgeſtellet iſt, daß dieſelben bey denen, woran die operation der cataractæ verrichtet iſt, unumgänglich nohtwendig ſeyn, dem Geſichte zu Hülffe zu kommen, iſt zur Antwort, daß unerachtet es wahr ſey, daß die Menſchen ſich derſelben gemeiniglich bedienen, und ihrer nicht entbehren können, es dennoch nicht nohtwendig ſey, ſich derſelben ſtets zu bedienen, welches einiger maſſen mit der Wahrheit zu ſtreiten ſcheinet.

3. E.

Z. E. Wan unter 100 oder 200 Menſchen, an welchen dieſe operation geſchehen iſt, nicht einer gefunden wird, welcher ſo gut damit ſehen könte, wie vorher, ſo mag man wohl feſt glauben, daß eine gröſſere Veränderung in dem Auge vorgefallen ſey, weder eine Nadel verurſachen könte, die einen fremden Cörper, wofür ſie die cataractam halten, (nemlich, daß dieſelbe eine in der wäſſerigen Feuchtigkeit befindliche Haut ſey,) an einen andern Ort hinbrächte; und daß die vermittelſt der Nadel gemachte Veränderung in der gläſernen Feuchtigkeit, und die Berührung deſſelben Cörpers mit der Nadel aufs höchſte nichts anders als eine Verwirrung in der Verſamlung der Strahlen hervor bringen könne, welches aber nicht verhindern müſſe, daß man die Vorwürffe in demſelben Punct des Geſichts (wiewohl nicht ſo vollkomen, als ſonſt,) ſehen ſolte. Welches aber mit der Erfahrung nicht übereinkomt.

Was die Leute in ihrer Meynung wegen der cataractæ betrogen hat, und hinführo verhindern wird, ſolche fahren zu laſſen, iſt dieſes, daß man in der operation klar ſiehet, wie daß die Nadel durch ihre Bewegung eine Haut mit ſich fort zu ſchleppen ſcheinet, welche ſich auf verſchiedene Weiſe præſentiret, und rings um dieſelbe gedrehet wird; ja man ſiehet bisweilen, daß vorher erwehnte Haut in viele Stücke ſepariret werde, ſo, daß es ſehr mühſam fält, dieſelbe bis an den Grund des Auges zu bringen.

Diejenigen, ſo der Alten ihre Meynung be-

 haupten,

haupten, und die cataractam nicht gäntzlich haben niederdrücken ſehen, ſollen gewiß verſichern, daß es eine Haut ſey, welche ſich von ihrem Umkreyſe los gemachet, und um die Nadel ſich drehet und wendet, wie ein nas gemachtes Pergament. Wan aber ihnen die Beſchaffenheit des criſtallinen Cörpers bekannt wäre, und daß die oberſte Lagen und Schahlen deſſelben zu der Zeit, wan das Auge nicht geſund iſt, ſchleimig ſind, und dabey undurchſichtig, ſo würden ſie ſehen, daß die äuſſerliche Lagen oder kleine Schahlen des offt erwehnten criſtallinen Cörpers, wan ſie ſich von den Fibren des haarförmigen Bandes, woran ſie befeſtigt ſind, abſondern, ein Gewebe ausmachen, der dem Therpentin ähnlich iſt.

Dieſes kan man allezeit wahrnehmen, wiewohl nicht ſo deutlich, wie ſonſt, wan man die operation verrichtet an den Augen der im Alter verſtorbenen Menſchen, welche die cataractam nicht gehabt haben, bey denen dan der criſtalline Cörper verhärtet iſt, die äuſſerliche Lagen aber nicht ſo hart ſind, und alsdan thut vorgemeldtes Gewebe eben dieſelbe Würckung, welche eine wahrhaffte Haut thun ſolte, wan ſie ſich um die Nadel windet. Solches geſchiehet aber nicht, wan die cataracta vollkommen reiff iſt: dan alsdan fält ſie nieder, wie ein feſter Cörper thun mag, ohne ſich um die Nadel zu wickeln, weil die auswendige kleine Schahlen des criſtallinen Cörpers ſo feſt nicht ſind.

Wer ſich im übrigen, von der allgemeinen

Mey-

Meynung wegen der cataracta gäntzlich befreyen will, der beſchaue das Auge eines Menſchen, woran die operation verrichtet iſt, mit Aufmerckſamkeit, und vergleiche es mit den geſunden Augen, ſo wird man befinden, daß das erſte bisweilen nicht ſo klar und blinckend, ſondern dunckel ſich befindet, weil der criſtalline Cörper von dem Auge abgekehret iſt; welches ſich nicht begeben würde, wan ſonſt nichts geſchehen wäre, als daß ein ſolcher fremder Cörper, wofür ſie die cataractam halten, und welche in einer Haut beſtehen ſoll, ſeinen Platz verändert hätte.

Ich weiß mich wohl zu erinnern, was ich wahrgenommen habe an dem Auge der Wirthin in der Herberge, welche das groſſe Louvre genannt wird, nahe bey Paris, woran der Herr Gerard, wie er aus Engellend kam, die operation in dem Anfange des Septembris gethan hatte: Nemlich, daß die cataracta zwey Monate nach der operation ſich gäntzlich in dem Winckel des Auges, wie eine Kugel ſehen ließ, welches ich nachdem noch einmahl befunden habe an einem Officier der Infanterie des Regiments von Augny, welcher eben dieſe operation zwey Jahr vorher zu Löwen ausgeſtanden hatte. Woraus ich ſchlieſſe, daß es unmöglich zu ſeyn ſcheine, wan die cataracta in einer Haut beſtünde, daß ſie alsdan niedergedruckt ſich in runder Figur könte ſehen laſſen, aber wohl in einer platten oder andern ungeſchickten Geſtalt. Bis hieher der Herr Briſ-

ſeau in der Vorrede ſeiner Verhandlung von der cataractæ.

Die Wahrheit dieſer Beſchreibung zu befeſtigen, kônte ich viele Anmerckungen, die ich in der operation der cataractæ wahrgenommen habe, aufs tapet bringen; Es würde aber wenig Vortheil verſchaffen, weil alle Chirurgi, die ſich in dieſer operation üben, ſolche verrichten können. Ich will indeſſen damit vergnügt ſeyn, daß ich nur zwey Anmerckungen anführe, die mich am meiſten bewogen haben von der gemeinen Meynung abzugehen, welcher ich vorher stets zugethan geweſen. Hernach will ich noch eine darſtellen, die ich an einer gewiſſen Perſon, ſo eine cataractam hatte, und an welcher die operation nicht geſchehen war, angemercket habe. Und endlich will ich noch zwey andere erzehlen, die ich nach dem Tode an einer andern Perſon wahrgenommen habe, an welcher von mir die operation an beyden Augen vor ihrem Tode geſchehen iſt.

Erſte Anmerckung.

Im Jahr 1682. drückte ich eine cataractam nieder an Thomas Charie, einem Pferdeſchmid zu Chartres unter Mery. Dieſe cataracta kam mir gut vor, ehe ich die operation verrichtete, unerachtet ſich der Augapffel kaum zuſammen ziehen konte. Unter der operation, nachdem ich meine Nadel ins Auge geſteckt, und die cataractam ſepariret hatte, ward ich, da ich mit der Nadel drückte, dieſelbe unterwerts zu brin-

gen,

gen, gewahr, daß ſie ſich ſtarck nach vorne zu näherte, und etwas weiſſes und ſehr biegſames durch den Augapffel heraus kam. Ich bildete mir ein, daß die cataracta aus dem Augapffel käme, darum wendete ich meine Nadel an einem andern Ort, damit ich die Spitze ſanfft auf den oberſten Theil des Augapffels bringen möchte, um dasjenige, was ich aus dem Auge kommen ſahe, wiedrum hinein und hinunter zu ſchaffen, verwunderte mich aber nicht wenig, da ich die Bewegung that, daß ich einen groſſen Cörper anſichtig ward, welcher die Geſtalt einer Haut nicht an ſich hatte, und unter meiner Nadel fortrollete. Darauf brachte ich die Spitze meiner Nadel öffters auf denſelben Cörper, und drückte denſelben herunterwerts. Wie ſolches geſchehen, befand ich das Auge ſehr klar, und der patient konte die gemeinen Vorwürffe unterſcheiden. Wie ich nun denſelben Cörper eine Zeitlang ſo ſtille gehalten, zog ich meine Nadel heraus.

Nach einigen Tagen kam die cataracta ein wenig nach oben, und ich vernahm etwas weiſſes hinter dem Augapffel, welches mit der geringſten Bewegung des Auges auf und nieder gieng. Ich vermuhtete, daß es noch weiter herunter ſincken würde, ward aber darin betrogen: Dan wie der patient von dem Stich geneſen war, blieb der Cörper noch in demſelben Stande, und er brachte den Winter alſo zu, dan die operation geſchahe im Herbſt.

Im folgenden Frühlinge beſuchte er mich, und bat mich gar ſehr, die Wolcke, welche ihm

ſo

ſo viel Ungemach zu wege brachte, niederzudrücken, weil er daſſelbe Auge ſchlieſſen muſte, wan er das andere gebrauchen wolte, woran er auch ſchon eine cataractam gehabt hatte, und die operation ſchon vor 18 Monaten verrichtet war.

Ich ging zu ihm, und wie ich die operation that, brachte ich meine Nadel in den unterſten Theil des Augapffels, damit ich dasjenige, ſo ich niedergedrücket hatte, unten anfaſſen, und alſo das unterſte nach oben zu bringen möchte, wie Guillemeau lehret bey ſolchen cataractis, welche nachdem ſie niedergedrücket ſind, nicht ſtill an ihrem Ort bleiben wollen. Ich vermerckte auch alſobald, daß ſich der weiſſe runde Cörper, den ich zum erſten mahl geſehen hatte, nach oben gab, er kam mir aber nicht mehr ſo groß vor. Endlich drückte ich denſelben zum 2ten mahl nieder, und er blieb unten. Worauf dasjenige, welches ſich vorher ſehen ließ, gäntzlich weg blieb. Er ſahe darauf mit demſelben Auge ſo gut, wie mit dem andern, und hat ſeither dem noch ungefehr 19 Jahr gelebet, und iſt im hohen Alter 1701. geſtorben.

Dieſe Anmerckung iſt die erſte geweſen, die mich von der gemeinen Meynung abzuweichen veranlaſſet hat. Dan ich raiſonnirte folgender maſſen bey mir ſelbſt. Wan die cataracta eine zwiſchen dem Regenbogen und criſtallinen Cörper hervorgebrachte Haut wäre, ſo könte dieſelbe, wan ſie niedergedrückt, ſo viel Raum nicht einnehmen, und man würde ſie alsdan

alsdan leicht unter den Augapffel bringen können, ohne einiges Ungemach zu erregen. Das Geſicht würde auch eben ſo gut ſeyn, wie vorher, ehe ſich die cataracta hätte ſpüren laſſen. Wäre ſie aber eine kleine von dem criſtallinen Cörper ſeparirte Haut, ſo müſte das Geſicht nach der operation ohnfehlbar abgenommen haben, auch konte die Haut eine ſo groſſe Figur nicht vorſtellen. Darum muß dasjenige, ſagte ich bey mir ſelbſt, was man niederdrückt, nohtwendig der criſtalline Cörper ſeyn, deſſen Weſen verändert iſt. Es war mir auch leicht zu begreiffen, wie man ohne den criſtallinen Cörper ſehen könne: dan ich wuſte ſolches ſchon aus der optic, und dem ſentiment des Plempii, welches er im 15. Cap. der Beſchreibung des Auges erwehnet. Aber das war mir am verdrießlichſten, daß ich in der wäſſerigen Feuchtigkeit etwas weiſſes geſehen hatte, welches ich nicht kante.

Zweyte Anmerckung.

Den 28. Octobr. 1685. ward ich nach einem Ort Nahmens Seſanne en Brie beruffen, allwo ich eine operation der cataractæ verrichtete an dem rechten Auge eines Schuſters, welcher Gobin hieß, und in der Vorſtadt zu Broyes wohnete. Da ich nun die Nadel ins Auge gebracht hatte, und die cataracta los ging, ward ich von ungefehr durch einen der umſtehenden an meinen Arm geſtoſſen, welches eine falſche Bewegung an der Nadel verurſachte, und alſobald

bald merckte ich, daß beynahe die Helffte der cataractæ durch den Augapffel gegangen war, welche weiß, hell und rund zu ſeyn ſchien, wie ich bereits in voriger Anmerckung gedacht habe. Damahls ſahe ich auch viel deutlicher etwas weiſſes und biegſames rings um dem Cörper hängen, deſſen Ausendungen in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwommen. Ich vollbrachte meine operation, wie vorher. Die cataracta blieb niedergedrückt, mit dem Patienten ward es beſſer, und der Augapffel blieb nicht erweitert, welches ich ſonſt befürchtete. Er iſt annoch im Leben, und hat daſſelbe Auge nur allein, weil er das andere durch die Ungeſchicktheit eines Landläuffers verlohren hat.

Dieſe operation hat mich dazu bewogen, daß ich von der gemeinen Meynung gäntzlich abgegangen bin. Und von der Zeit an hielte ich für gewiß, daß die cataracta eine Veränderung des criſtallinen Cörpers wäre, wodurch ich viele Gegenwürffe verſchiedener Medicorum und Chirurgorum beantworten konte.

Dritte Anmerckung.

Eine Zeitlang nach dieſem ſtarb ein Bettler in unſerm Gaſt-Hauſe. Einen Tag vor deſſelben Tode hatte ich gemercket, daß auf einem ſeiner Augen eine cataracta befindlich wäre, und kurtz nach ſeinem Tode nahm ich das Auge aus der Augenhöhle, und brachte es in mein Haus. Wie ichs nun geöffnet hatte, befand ich, daß die cataracta den Ort des criſtallinen Cörpers

beſetzet

beſetzet hatte, gedachte auch wohl, daß es der criſtalline Cörper ſelbſt wäre; und nachdem ichs mit leichter Mühe vermittelſt der Spitze meines Scalpels ſepariret hatte, befand ich das Weſen des criſtallinen Cörpers gantz verändert. Ich zerbrach ihn zu mehrer Verſicherung mit meinen Fingern, und befand, daß es ſich mit deſſelben ſubſtantz verhielte, wie mit dem criſtallinen Cörper, welcher in einer ſauren Feuchtigkeit erweichet iſt, wovon ich vorher Erwehnung gethan. Ich bin aber nicht wohl damit zufrieden, daß ich meine hierüber verfertigte Nachricht verlohren habe, und darum muß ich andere Umſtände vorbey gehen.

Weil ich nun dieſes alſo beobachte, darum habe ich weiter keine Urſache mehr, von demjenigen, das in der operation vorgefallen, zu raiſonniren, und mich in dieſer neuen Meynung zu ſtärcken. Dem ungeachtet konte ichs dennoch andern nicht weiß machen, ob es gleich für mich gnug war. Dan man warff mir vor, daß ich irren könte, und es vielleicht ein glaucoma wäre. Wan mans auch, wie dieſer Mann noch im Leben war, niedergedrücket hätte, würde er vielleicht wegen Ermangelung der criſtallinen Feuchtigkeit nicht haben ſehen können. Und wer eine Meynung, die ſchon von allen Menſchen angenommen worden, ausrotten wolte, der müſte ſolche Beweiß-Gründe zu Hülffe nehmen, die auſſer allem Zweifel wären. Und dergleichen argumente waren mehr. Wobey ich mich verwunderte, wie leicht man doch ſolche

che Meynungen annehme, die auf ſo ſchwachen Grunde beruheten, und wie ſchwer es falle, dieſelbe zu verlaſſen, wan man ſie erſt einmahl angenommen hat.

Vierdte Anmerckung.

Zu Ende des October-Monats im Jahr 1691. kam ein armer Mann mit ſeiner blinden Frauen zu mir, und bat, daß ich ihr, wan es möglich wäre, das Geſicht wiedrum verſchaffen möchte. Ich beſahe ihre Augen, und befand in einem jeden derſelben eine cataractam. Die in dem rechten Auge ſaß, war perlenfärbich, auch groß gnug, und war bereits nach forne gekommen. Der Augapffel wurd, wie ich das Augenlied rieb und öffnete, weder zu langſam noch zu geſchwind enger, oder weiter, und wan ich meine Hand zwiſchen ihrem Auge und dem hellen Lichte bewegere, ſo konte ſie den Schatten, wie auch das Licht von der Finſterniß unterſcheiden. Darum urtheilete ich aus dieſen Zeichen, daß die cataracta reiff wäre. Sie war ſonſt ſehr bald reiff geworden, wie mir die beyden Leute berichteten und verſicherten, daß ſie noch vor drey Monaten mit demſelben Auge geſehen hätte, welches in mir die Furcht verurſachete, daß dieſe cataracta vor der Nadel weichen würde.

Die in dem lincken Auge befindliche cataracta war gelb von Farbe, und ſchien gröſſer oder mehr ausgebreitet auch mehr vorwerts gekommen zu ſeyn, wie die, ſo in dem rechten Au-

ge ſaß. Dieſer Augapffel wurde ſehr langſam erweitert, und wiedrum zuſammen gezogen, und ſie konte mit dieſem Auge viel weniger als mit dem andern den Schatten des Lichts unterſcheiden. Aus welchen Zeichen ich abnahm, daß ſie alt war, und die armen Leute erzehleten mir, daß ſie das Geſicht an dieſem Auge ſchon vor 6. Jahren verlohren hätte. Indeſſen hatte ich bey Niederdrückung dieſer letzten noch guten Muht, weil ſie eine wahrhaffte cataracta war. Der Regenbogen war ſowol in einem als in dem andern Auge gut von Farbe.

Wie ſie zur operation præpariret war, drückte ich beyde cataractas den 1. des folgenden Monats Novembris nieder. Mit derjenigen, die in dem rechten Auge ſaß, hatte ich keine Mühe, dan der criſtalline Cörper blieb unten, wie ich denſelben niedergedrücket hatte, und die patientin konte von ſolcher Zeit an alle Vorwürffe unterſcheiden; welches zu verſtehen, in Vergleichung mit andern Leuten, an denen man dieſe operation ebenfals verrichtet hatte, nemlich etwas confus. Und nachdem fand ſich weder Pein noch Entzündung in demſelben Auge. Mit der operation an dem lincken Auge hatte ich viel Mühe, ſowohl bey Niederdrückung der cataractæ, als auch bey Niederhaltung derſelben, weil ſie in währender operation wohl 3 oder 4 mahl in die Höhe kam. Die patientin ſahe auch ein wenig ſchlechter mit demſelben Auge, als mit dem andern, und es kam eine geringe inflammation dazu, welche in

7 oder 8 Tagen gäntzlich geneſen war. Dieſe arme Frau war in 10 Tagen nach der operation gäntzlich curiret, und wie ſowohl der Mann als die Frau Arbeit in der Stadt bekamen, blieben ſie den Winter über bey uns. Weil aber die Frau den 1. Decembr. von einer ſtarcken Entzündung der Lunge angegriffen ward, ſtarb ſie den 4ten Tag, unerachtet aller von mir angewandten Mühe. Ihr Tod betrübete mich ſehr, weil es fromme Leute waren, aber ich war dennoch vergnügt dabey, eine ſo vortheilhaffte Gelegenheit angetroffen zu haben, wodurch ich in meiner Meynung noch beſſer konte geſtärcket werden, wegen desjenigen, ſo bey operirung der cataractæ niedergedrücket würde, ſowohl zu meiner eignen Unterweiſung, als auch damit ich ſolches dem publico entdecken möchte. Ich nahm einige Stunden, nachdem die Frau geſtorben war, die beyde Augen aus der Augenhöhle, zeichnete dieſelbe mit Fäden, damit ich ſie kennen möchte, und brachte ſie in mein Haus, da ich dan an dem rechten Auge folgende Sachen fand:

I. Ehe ich das rechte Auge eröffnete, kehrete ich das unterſte zu oberſt, ſchüttelte es ſehr ſtarck, und drückte es, ohne zu mercken, daß die cataracta ihren Ort veränderte, woraus ich ſchloß, daß ſie an dem Orte, wohin ich ſie niedergedrücket hatte, feſt geſetzet war.

II. Schnitte ich die durchſichtige Horn-Haut rings um dem äuſſerlichen Circul des Regenbogens ab, und nahm dieſelbe hinweg ohne Be-

ſchädigung des Regenbogens, und dabey hielte ich das Auge immer nach oben gekehret, damit in demſelben nichts ſeine Stelle verändern möchte. Und nachdem die wäſſerige Feuchtigkeit zum Theil verlauffen war, divertirte ich mich damit, indem ich durch den Augapffel ſahe, daß ſich der criſtalline Cörper nicht mehr an ſeinem gehörigen Orte, nemlich in der Mitte des vorderſten Theils an dem gläſernen Cörper befand.

III. Dieſer Ort des gläſernen Cörpers war erhaben und ſehr eben, wie die vorderſte Oberfläche des criſtallinen Cörpers, ausgenommen, daß er nicht ſo viel niedergedrückt oder platt von Figur war, und wie ich den gläſernen Cörper ſanfft mit einem Pfriemen niederdrückte, kam derſelbe wiedrum in die Höhe, ſo bald ich den Pfriemen hinweg nahm, und bekahm ſeine erſte Geſtalt wieder.

IV. Wan ich mit der Spitze des Inſtruments die Trauben-Haut oder den Regenbogen aufhub, ſahe ich den criſtallinen Cörper an dem unterſten Theil dieſer Haut, oder unten an dem Regenbogen, allwo er niedergedrücket war, wie ich die operation verrichtet hatte. Und damit ich denſelben deſto beſſer ſehen möchte, ſchnitte ich an den Seiten der beyden Augenwinckel den Regenbogen und die Horn-Haut queer durch, und nachdem der Reſt der wäſſerigen Feuchtigkeit heraus gefloſſen und ich die Häute voneinander gehalten hatte, ſahe ich den criſtallinen Cörper an vorgemeldtem Ort, wo derſelbe durch den gläſernen Cörper feſt geſetzet

war, welcher daſelbſt, wo er den criſtallinen Cörper berührete, eingedrucket wie auch mit einer Art Schleim beſetzet war, womit er einiger maſſen an der Trauben-Haut und derjenigen Haut, mit welcher die gläſerne Feuchtigkeit umgeben iſt, klebete.

V. Nachdem ich nun den criſtallinen Cörper gantz und gar aus vorgemeldtem Orte hinweg genommen hatte, ſahe ich, daß die haarförmige Fibren, die da von dem haarförmigen Bande entſpringen, und ſich in die Haut des gläſernen Cörpers einpflantzen, allwo ſie ſich in zwey Theile vertheilet den criſtallinen Cörper zu umgeben, gebrochen und von dem Bande abgeſchieden waren an dem Orte, wo der criſtalline Cörper in der operation niedergedrücket war, wie auch daſelbſt, wo die Nadel durchgegangen; und daß an beyden Oertern das haarförmige Band ſelbſt von der Haut des gläſernen Cörpers, woran es ſonſt feſt verknüpffet iſt, abgeſchieden war.

VI. Wie ich den criſtallinen Cörper unterſuchte, befand ich ihn mit zweyerley ſubſtantzen beſetzet. Die erſte, welche ſich ſehen ließ, war ſehr weich und weiß von Farbe, wie Perlen. Dieſe umringete den criſtallinen Cörper nicht überall, ſondern nur an einigen Oertern; und dieſe ſubſtantz war anzuſehen, wie die Schneeflocken oder Bläschen von halb geſchmoltzenen Gummi im Waſſer, welche wie Anhänge rings um dem Cörper feſt gehefftet war, und darum werde ich im Verfolg dieſer Verhandlung die-

ſe erſte ſubſtantz Anhänge der cataractæ nennen, weil die Anhänge ſtets in groſſer oder kleiner Anzahl bey den cataractis gefunden werden.

Der Herr Briſſeau iſt in ſeiner Verhand-„ lung der cataractæ pag. 118. der Meynung, „ daß die cataracta keine Anhänge habe, wie „ Mſ. Antoine vorſtellet. Darum ſpricht er „ an vorgemeldtem Orte folgender Geſtalt: „ Die zweyte Sache, welche ich Mſ. Antoine „ nicht zugeben kan, beſtehet in wichtiger im- „ portantz, und iſt dieſe, wan er ſagt, daß „ die cataracta Anhänge habe, welche er Mit-„ geſellen nennet, und nach ſeiner Meynung „ hervor kommen durch die Verzehrung derje-„ nigen Haut, die den criſtallinen Cörper um-„ giebt, welches ſeiner Auſſage nach Anlaß brin-„ get, daß ſie auswachſen und ſolche Anhänge „ verurſachen müſſen. „

Ich leugne zwar nicht, daß die Haut des „ criſtallinen Cörpers nicht könne zerberſten „ und verzehret werden, was auch die Urſache „ davon ſeyn möge, weil man bisweilen criſtal-„ line Cörper von auſſerordentlicher Gröſſe und „ ungeſchickter Figur antrifft, welches nicht wohl „ ohne Zernichtung der Haut geſchehen kan. „ Aber ſolches fällt ſelten vor, und unter 50. ca-„ taracten findet man kaum eine, wobey man „ dis bemercket. „

Ich glaube auch nicht, daß man dergleichen „ Kranckheit mit unter die cataracten rechnen „ müſſe. Dan weder nach der Meynung der „

„ Alten, noch auch nach unſerm ſyſtemate, beſte-
„ het ſolches, und die operation kommt dabey
„ nicht zu ſtatten, ſondern es iſt viel eher eine Ver-
„ eiterung des criſtallinen Cörpers &c. und in ſol-
„ chen Fällen, wie auch bey cataracten, an wel-
„ chen man die operation vor dem Tode des
„ patienten verrichtet hat, kan man vermit-
„ telſt der Anatomie dieſe Auswächſe oder An-
„ hänge des Herrn Antoine finden.

„ Es hat ihn betrogen, daß wie von ihm 2.
„ mit cataracten beſetzte Augen geöffnet wor-
„ den, er dabey einige Theilchen der auswendi-
„ gen ſubſtantz des criſtallinen Cörpers ange-
„ troffen hat, welche er allgemählig abgelöſet,
„ und für auswachſende Anhänge des criſtalli-
„ nen Cörpers, derer man in ſolcher Kranckheit
„ wohl gewohnet iſt, gehalten hat. Er ſagt
„ nicht, daß er dieſelbe in der erſten von ihm
„ geöffneten cataracta gefunden habe, und ich
„ bin verſichert, daß bey derſelben keine vorhan-
„ den geweſen, weil er keine operation daran
„ verrichtet hat.

„ In der erſten cataracta, die ich geöffnet
„ habe, und woran die operation vorher ver-
„ richtet war, habe ich zwar eine ſchleimige O-
„ berfläche der criſtallinen Feuchtigkeit gefunden,
„ welche durch die Nadel von dem Kern los ge-
„ machet war, ich habe aber dieſelbe dafür ge-
„ nommen, wofür ich ſie ausgeben konte, und
„ davon in meiner erſten Gedenckſchrifft keine
„ Meldung gethan, weil ich des Herrn Antoine
„ Buch nicht geſehen hatte, und alſo nicht vor-

her

her wiſſen konte, daß es etwas wichtiges be- „
deuten müſte. Nachdem ich aber dieſes Buch „
empfangen und geleſen habe, welches ſehr nett „
iſt, und worinnen ſehr viel gute Sachen ent- „
halten ſind, habe ich drey cataracten geöffnet, „
woran die operation nicht verrichtet war, „
welche die 3. letzten ſind, wovon ich vorher „
Meldung gethan habe. Bey denen habe ich „
dan gefunden und wohl angemercket, daß die „
Haut des criſtallinen Cörpers gantz und gar „
eben war, ohne einige ſolcher Anhänge, Aus- „
wächſe und Mitgeſellen, wie er ſie nennet, an- „
zutreffen. „

Wan ich nicht ſo gut verſichert wäre von „
der Redligkeit des Hn. Antoine, wie ich bin, „
ſo müſte ich glauben, daß die Anhänge eine „
Erfindung ſeyn ſolten, dieſe operation für ei- „
ne ſchwehre Sache zu halten, und die gemei- „
nen Chirurgos davon abzuſchrecken, in deren „
Hände ich ſie aber zu bringen verhoffe, zur „
Ehre der Chirurgie und um des gemeinen „
Beſtens willen. „

So wohl er als ich haben ſattſam bewieſen, „
daß die cataracta keine Haut ſey, wie man „
ſonſt glaubet, ſondern daß der criſtalline Cör- „
per in der operation niedergedrückt werde. „
Woraus dan leicht zu ſchlieſſen, daß dieſe ope- „
ration nicht mehr eine ſo verborgene und müh- „
ſame Sache ſey, auch alle Chirurgi, denen „
die machine des Auges wohl bekannt iſt, und „
die eine feſte Hand haben, dieſe operation un- „
geſcheuet thun mögen, weil ich dieſelbe zum er- „

„ſten mahl mit gutem ſuccefs verrichtet habe
„bey einem caſu, wobey die meiſten oculiſten
„ſolten geurtheilet haben, daß ſie nicht practi-
„cable würde geweſen ſeyn.

„Was unſere Widerſacher anbelanget, die
„den Grund unſers ſyſtematis anfechten, und
„der Alten ihre Meynung behaupten, weil ſie
„ſchon vor mehr als 2 Jahren nichts mehr im
„Druck heraus gegeben haben, und ich ihre
„Urſache nicht wiſſen kan, ſo wird es gnug ſeyn,
„wan ich ſage, daß die allerſchönſten argumen-
„ta von der Welt nichts ausrichten können
„gegen eine Sache, die auf der Erfahrung be-
„ruhet. An ſtatt der argumente ſind bey die-
„ſer Sache experimenta vonnöthen, das iſt,
„man muß cataractas an todten Menſchen er-
„öffnen. Dis iſt vielleicht die Urſache, warum
„ſie nicht ſo eilfertig ſind, etwas ans Licht zu
„geben. Ich will aber ihnen wohl eine Zeit
„von 100 Jahren gönnen, um die 8. Anmer-
„ckungen, ſo alle einerley und vom Hn. An-
„toine und mir beygebracht ſind, übern Hauf-
„fen zu werffen, wenn ſie können.

„Weil mir in kurtzer Zeit fünff cataractæ
„unter Hände gekommen ſind an todten Cör-
„pern, die ich zu Dornick anatomiret habe, ſo
„iſt es nicht wohl möglich, daß in den groſſen
„Hoſpitälern zu Paris auch nicht alle Jahre
„Menſchen ſterben ſolten, die mit cataracten
„behafftet wären, und zwar unter alten Leuten.
„Und darum könte es allda den Herren Medi-
„cis und Chirurgis ſolcher Krancken-Häuſer
nicht

nicht fehlen, wan ſie nur acht darauf ge= „
ben wolten, ſolche zu finden, da ſie dan durch „
die Anatomie darin würden überzeuget wer= „
den. „

Dieſe Anatomie wohl zu verrichten, muß „
man das Auge ablöſen und aus der orbita „
nehmen, die angewachſene Haut und Muſculn „
ſepariren, und nachdem das Fett davon ge= „
nommen iſt, mit der Spitze eines ſubtilen Meſ= „
ſers oder einer Lancette eine kleine Oeffnung „
in die ſcleroticam machen, ohngefehr eine „
oder 2 Linien von der durchſichtigen Horn= „
Haut, und hernach mit einer kleinen Scheer „
die Haut in ihrem Umkreys nett abſchneiden. „
Indem man nun das Stück, ſo wie eine „
kleine Mütze ausſiehet, und woran die durch= „
ſichtige Horn=Haut befeſtigt iſt, in die Höhe „
hält, betrachtet man die cataractam nach Be= „
lieben, ohne dieſelbe anzurühren, und beſiehet „
ſie erſtlich von oben, und dan auch von den „
Seiten, queer durch den criſtallinen Cörper, „
welcher ſehr durchſichtig iſt, und wan man ſie „
von unten beſchauen will, muß man von dem „
gantzen gläſernen und criſtallinen Cörpern „
das unterſte zu oben kehren, und es in die klei= „
ne Mütze, welche man aufgehoben hat, hinein „
thun. Wan darauf dasjenige, ſo in ſolcher „
Mütze enthalten iſt, auf einem Tiſche ausge= „
ſchüttet worden, ſo kan man die cataractam „
oder den criſtallinen Cörper von dem gläſer= „
nen ſepariren, und deſſelben Dicke, wie auch „

„die entweder groſſe oder geringe Feſtigkeit sei„ner Theile unterſuchen.

„Es iſt der gantzen Welt bekannt, daß die „Herren Chirurgi zu Paris zu unſern Zeiten „ihre Kunſt viel höher, als vorher, wie auch „die operationes zur gröſten Vollkommenheit „gebracht haben. Darum verhoffe ich, daß „ſie mir dancken werden, weil mein ſyſtema ih„nen Gelegenheit an Hand geben wird, die „operation der cataractæ noch vollkommener „zu machen, als welche vor dieſem nur immer „beſondern operateurs überlaſſen wurde, weil „man ſich vor den Schwierigkeiten, welche der „gemeinen Meynung nach dabey befindlich ſeyn „ſolten, fürchtete.

„Sie iſt von allen operationen die ſchönſte „und feinſte, und ihre Auswürckung die wun„derbahreſte. Woraus ich ſchlieſſe, daß ſie „nicht unterlaſſen werden, die ihnen vorgeſtelle„te Wahrheit zu unterſuchen und anzuneh„men, unerachtet aller Arbeit, die von einigen „angewand wird, dieſelbe zu unterdrucken.

„Ich zweifle auch nicht, oder ſie werden die„ſe operation, wan ſie von ihnen exerciret „wird, zu noch gröſſerer Vollkommenheit brin„gen, gleichwie ſie die andern operationes ge„bracht haben, und darin etwas neues entde„cken, wodurch dieſelbe viel ſicherer, leichter und „gemeiner werden wird.

„Solches wird der Chirurgie eine groſſe „Ehre und dem gemeinen Beſten ſehr erſprieß-

lich

lich ſeyn. Dan wan dieſe Kranckheit beſſer „ bekannt, und die operation an ſich ſelbſt nicht „ gefährlich iſt, ſo wird man dieſelbe viel behertz- „ ter verrichten, und nicht mehr ſo viele mit ca- „ taracten behafftete Menſchen von ſich weiſen, „ da man die Sache für incurabel hält. Und „ alsdan wird man vielen Menſchen das Ge- „ ſicht wiedrum herſtellen, die deſſelben beraubet „ geweſen, und nicht mehr gezwungen ſeyn, die „ oculiſten mit groſſen Koſten von einer Ecke „ des Königreichs zur andern kommen zu laſſen. „ Bis hieher Briſſeau.

VII. Die zweyte ſubſtantz bedeckte den criſtallinen Cörper; ihre Oberfläche war etwas uneben, weiß, feſter wie die erſte, und dem Eyerweis ſehr ähnlich, wan daſſelbe faſt hart gekochet iſt, wovon ich die Gedancken hegete, daß es die ſubſtantz des criſtallinen Cörpers ſelbſt wäre, deſſen Gröſſe, wan ich dieſe ſubſtantz mit rechne, nach proportion des Auges kleiner war, wie es natürlicher Weiſe ſeyn müſte.

VIII. Wie die zweyte ſubſtantz, welche dem hart gekochten Eyerweiß ähnlich zu ſeyn ſcheinet, näher an den Mittelpunct kam, war ſie härter, und ihr weiſſes ſchien der gelben Farbe etwas gleich zu ſeyn. Nachdem nun dieſelbe gäntzlich hinweg genommen, kam mir der übrige Theil des criſtallinen Cörpers feſter und gelber vor, er war aber dennoch einiger maſſen durchſichtig, ſo, daß man den Schatten der Vorwürffe, die man dagegen hielte, wan man ihn gegen ein helles Licht ſtellete, unterſcheiden konte.

IX. Wie ich den criſtallinen Córper zerbrach, befand ich, daß er ſo feſt war, wie Káſe, ſo durch austrucknen hart geworden iſt, und zwiſchen den Fingern kan gerieben werden. Man konte ihn in verſchiedene Fácher voneinander ſcheiden, wie die Zwiebeln; ſeine Fibren, woraus er zuſammen geſetzt war, hatten ihren Lauff von vorn nach hinten zu, auf die Art, wie ich cap. XI. in der Beſchreibung des Auges, da ich von dem gekochten oder mit Scheide-Waſſer præparirten criſtallinen Córper erwehnte, angezeiget habe, ſo, daß die Schalen oder Fácher am beſten nach dem Lauff der Fibren, nemlich von vorn nach hinten zu, konten abgemachet werden. Ihre Oberfláchen waren auch ſehr eben, und behielten ihre runde Figur, ſo, daß dieſer criſtalline Córper einem præparirten gantz áhnlich ſahe, ausgenommen daß er ein wenig gelb war.

X. Der gláſerne Córper war ſauber und durchſichtig, wie er gemeiniglich zu ſeyn pflegt; die wáſſerige Feuchtigkeit war auch ſo, wie ſie natúrlicher Weiſe ſeyn muſte, und zwar in gnugſamer quantitæt vorhanden, um das Auge auszudehnen.

Endlich ſo waren alle andere Theile des Auges im gutem Stande und an ihrem gewóhnlichem Orte.

Fünffte Anmerckung.

I. Nachdem ich das rechte Auge unterſuchet hatte, nahm ich das lincke vor, und wie ich damit

mit eben wie mit dem rechten verfahren hatte, befand ich, daß der criſtalline Cörper nicht mehr an dem Orte war, wo er im natürlichen Stande ſeyn muſte.

II. Ich fand den criſtallinen Cörper an dem unterſten Theil des Regenbogens ein wenig mehr nach oben zu, wie im rechten Auge, weil er nach der operation etwas in die Höhe geſtiegen war, ſo, daß man durch den Augapffel einen wiewohl ſehr kleinen Theil deſſelben ſehen konte, wie auch einige Anhänge, wovon ich alſobald ein mehrers melden werde, welche nach der operation etwas niedergefallen zu ſeyn ſchienen. Es hatte auch das Anſehen, als wan er in dem Orte, wo er geblieben war, ſich nicht ſo feſt geſetzet hatte.

III. Es fand ſich an demſelben eine groſſe quantitæt von der erſten ſubſtantz, wovon ich §. 6. in voriger Anmerckung geredet habe; ſie hatte aber dieſelbe weiſſe Farbe nicht, war auch viel feſter und fibröſer, und hatte eine Krafft ſich auszudehnen und wiedrum zuſammen zu ziehen.

IV. Von der zweyten ſubſtantz war ſehr wenig daran, aber dieſelbe war viel gelber und feſter, und die Oberfläche war gleichfals ein wenig uneben. Der Uberreſt des criſtallinen Cörpers war auch weniger, wie er ſeyn müſte, wie auch heller und gelb, und nicht ſo durchſichtig, wie der in dem rechten Auge, hatte aber im übrigen eben dieſelbe Figur der Fibren, wie jenes. Endlich, ſo waren der gläſerne Cörper

und

und die wäſſerige Feuchtigkeit eben wie die an dem rechten Auge beſchaffen, und ſo verhielte es ſich auch mit allen andern inwendigen Theilen.

Cap. 4.

Reflexions über die im vorhergehenden Capitel enthaltene Anmerckungen.

Alle bisher angeführte Anmerckungen geben ſo deutlich zu erkennen, was die cataracta ſey, daß ich nicht anders gedencken kan, als daß ſie ſey eine Veränderung des criſtallinen Cörpers.

Man müſte wohl ein groſſer Feind der Wahrheit und Vernunfft ſeyn, wan man hartnäckig bey einer Meynung bliebe, die keine andere Feſtigkeit hätte, als eine falſche Einbildung, die man ſich gemachet hat von dem Gebrauche des criſtallinen Cörpers. Man ſiehet aus §. 2. der IV. und aus §. 1. der V. Anmerckung, daß der criſtalline Cörper nicht nöhtig ſey zum Geſichte, weil die Frau ſehen konte, unerachtet beyde criſtalline Cörper nicht mehr an ihrem Orte waren, jedoch daß derſelbe helffe zum beſſer ſehen, wie ich Cap. XV. der Beſchreibung des Auges angezeiget habe, welches auch dem Plempio ſchon bekannt geweſen iſt, ſo, daß dieſe Meynung, unerachtet ſie von einem jeden angenommen iſt, von ſelbſten vernichtiget wird.

Man

Man kan auch mit dem 6. 7. 8. und 9. §. der IV. Anmerckung beweiſen, daß die cataracta keine Haut oder einiger ander Cörper, ſo in der wäſſerigen Feuchtigkeit hervor gebracht worden, ſey, ſondern vielmehr eine Veränderung des criſtallinen Cörpers, welcher ſeine Farbe und Durchſichtigkeit verlohren hat, und vermittelſt der Nadel niedergedrücket wird.

Die III. Anmerckung gibt zu erkennen, daß dasjenige, ſo dem Durchgange des Lichts verhinderlich iſt, nichts anders ſey, als der veränderte criſtalline Cörper, ſo lange derſelbe an ſeinem gehörigen Orte bleibet. Endlich ſo kommen die I. und II. Anmerckung, die man alle machen kan, wan man an der cataracta operiret, dermaſſen überein mit der III. IV. und V. daß man wohl ſagen mag, dieſe letztere ſeyen nichts anders, als klahre Beweißthümer der gewiſſen Folgen, die man aus dem 1. und 2. ziehen kan.

Die alten Chirurgi vor Galenum hatten alſo wohl Urſache zu glauben, daß die cataracta und das glaucoma einerley Kranckheiten wären: Aber dem ungeachtet haben ſie dieſelbe nicht untereinander gemiſchet. Dan das glaucoma iſt eine Gattung der cataractæ, wie ich in folgendem anzeigen werde, und iſt wohl gewiß, daß daſſelbe eine unheilbahre Kranckheit ſey. Darum erkenneten ſie auch zweyerley cataracten, nemlich heilbahre und unheilbahre, und wan wir ihre Schrifften hätten, ſo würden wir vielleicht mehr Licht überkommen von ihrer

Mey-

Meynung, welche wir anitzo nur unvollkommen wiſſen, weil ſie uns nur bekannt gemachet iſt durch diejenige, ſo davon abgewichen ſind.

Ich muß noch hinzu fügen, daß man keinen vortheilhafftern caſum hätte antreffen können, als denjenigen, welcher Gelegenheit gibt zur IV. und V. Anmerckung, weil man in demſelben ſubject ſowohl eine friſche und reiffe cataractam, als auch eine alte gefunden hat, welche beyde mit ſehr gutem ſucceſs kurtz vor dem Tode niedergedrücket ſind, wobey nicht zu vergeſſen, daß man zur ſelben Zeit hat wahrnehmen können, daß die elaſticitæt entſtehe von der Natur der Anhänge, als welche, nachdem ſie mehr oder weniger biegſam ſind, auch mehr oder weniger vor der Nadel weichen, oder ſich dem Gewichte des criſtallinen Cörpers entgegen ſetzen, wie auch, daß der Schleim, vermittelſt deſſen der criſtalline Cörper mit der Trauben-Haut und der Haut des gläſernen Cörpers behende verknüpffet iſt, wie ich §. 4. der IV. Anmerckung erwehnet habe, entſtehe von der leimigen Materie der Anhänge, die annoch zart und weich ſind. Daher dan kommt, daß bey cataracten, die noch friſch und reiff ſich befinden, die criſtalline Cörper dem hinaufſteigen ſo leicht nicht unterworffen ſind, als bey den ſchon veralteten, weil derſelben Anhänge feſt halten, und ſich mit den benachbahrten Theilen ſo leicht nicht vereinigen, wie man zu Ende des 2. §. in der Vten Anmerckung wahrgenommen hat.

Weil aber an dieſem Orte der Raum nicht zuläſt,

zuläſt, die verſchiedene Arten ſolcher Anhänge ferner zu erklären, wie auch anzuzeigen, was für Vorſichtigkeit vonnöthen ſey, die Schwerigkeiten, welche ſie offtmahls verurſachen, zu überwinden, ſo will ich dieſelbe vorbey gehen, und in folgendem, wie auch Cap. VII. VIII. IX. XIII. und XIV. davon handeln.

Cap. 5.

Von den Urſachen der wahren cataractæ.

Nachdem ich angezeiget habe, daß die cataracta ſey eine Veränderung des criſtallinen Cörpers, ſo wird es auch vonnöhten ſeyn zu demonſtriren, was die Urſache ſolcher Veränderung ſeyn möge.

Wan ich bedencke, was für eine Ubereinkunfft ſey zwiſchen dem criſtallinen Cörper, der eine Zeitlang in einem liqueur, ſo aus 3 Theilen gemein Waſſer und einem Theil Scheide-Waſſer beſtehet, erweichet iſt, (wie ich im XI. Cap. der Beſchreibung des Auges erwehnet habe) und demjenigen, welcher ſeine Durchſichtigkeit verlohren hat und hart geworden iſt, da nemlich ſolcher ſich noch an ſeinem natürlichen Orte aufhält, welches ſich dan ſo wohl bey der wahren als auch bey einigen falſchen cataractis ereignet; ſo kan ich leicht begreiffen, daß die Urſache der Verhärtung und Verluſt der Durchſichtigkeit der einen Sorte faſt ähnlich ſey der

Urſache der Verhärtung und des Verluſts der Durchſichtigkeit der zweyten Sorte.

Ich bin der Meynung, daß die Urſache der cataractæ nichts anders ſey, als eine ſaure, ſcharffe, beiſſende, molckenhaffte Feuchtigkeit, welche bisweilen geſchwind, bisweilen langſam verſamlet wird zwiſchen dem criſtallinen Cörper und der Haut, womit derſelbe umgeben iſt, und alſo eine cataractam hervor bringet, welche die patienten vermercken, als einen ſubtilen Dampf, wodurch ſie verhindert werden, accurat zu ſehen. Und wan ſolche Feuchtigkeit hernach auf die Oberfläche des criſtallinen Cörpers würcket, ſo verändert ſie ohne Zweifel derſelben natürliche Geſtalt, und machet einige Theilchen los, die nicht ſehr feſt ſind, welche, wan ſie in der Feuchtigkeit ſchwimmen und ſich herum drehen, verurſachen, daß es bisweilen ſcheinet, als wan die patienten Funcken in der Lufft herum fliegen ſehen. Die Feuchtigkeit, indem ſie immer mehr hinein dringet, verändert den criſtallinen Cörper je länger je mehr, wodurch die ſubſtantz derſelben verhärtet und von Farbe verändert wird, auf ſolche Art, wie das Saur, wan es auf Wachs würcket, deſſelben ſubſtantz trocken machet, und die Farbe verwandelt. (a)

So

(a) Der Herr Briſſeau iſt in ſeiner Verhandlung der cataractæ pag. 138. wan er von derſelben innerlichen Urſache redet, nicht einerley Meynung mit Mſr. Antoine, und darum wollen wir hinzu fügen, was er am vorgemeldten Orte geſagt hat.

„ Die cataractæ, ſpricht er, ſo von innerlichen Ur-

ſachen entſtehen/ haben ſo wohl als die/ ſo von äuſſerli- „
lichen Urſachen entſpringen/ ihren Sitz in dem cri- „
ſtallinen Cörper/ deren Formirung ich auf folgen- „
de Art begreiffe/ nemlich/ daß ſolche geſchehe durch „
den Nahrungs-Safft des criſtallinen Cörpers/ wel- „
cher zu ſcharff und ſaur geworden iſt; oder auch „
durch Vermengung ſolcher beyden Saltze/ welche „
alsdan eine dritte Gattung ausmachen/ ſo wie „
Aqua regia iſt. Unerachtet nun die beyden Saltze „
gantz und gar verſchiedene Naturen an ſich haben/ „
ſo ſind ſie dennoch capabler, eine ſolche Würckung „
hervor zu bringen. Dan durch ihre ſcharffe und „
ſchneidende Spitzen müſſen ſie die Röhrchen/ wor- „
aus der criſtalline Cörper beſtehet/ verbrennen und „
zerbrechen/ wodurch dan die gerade Figur ſeiner Lö- „
cher gantz und gar muß verändert werden/ und „
folglich können die Strahlen/ ſo von dem leuch- „
tenden Cörper abkommen/ welche in gerader Linie „
und ohne einige Hinderniß queer durch denſelben „
Cörper gehen/ ſolchen Durchgang nicht mehr ver- „
ſtatten wie vorher/ welches ſonſt in allen durchſich- „
tigen Cörpern geſchehen muß. „

Warum aber/ wird man fragen/ würcket ſolche „
ſcharffbeiſſende Feuchtigkeit viel eher auf den cri- „
ſtallinen Cörper/ als auf die gläſerne und wäſſerige „
Feuchtigkeit/ welche allezeit in geſundem Stande „
bleiben? „

Ich antworte hierauf/ daß der criſtalline Cörper/ „
weil er von gantz anderer ſtructur iſt/ wie dieſe Feuch- „
tigkeiten ſind/ alſo auch bequem ſey/ durch die Fe- „
ſtigkeit ſeiner Theile einen groſſen Widerſtand zu „
thun/ und darum wenden die ſcharffbeiſſende Saltze „
alle ihre force an den criſtallinen Cörper anzugreif- „
fen/ ohne die zwey vorgemeldte Feuchtigkeiten im „
geringſten zu verändern/ gleichwie das Scheide- „
Waſſer die Theile des Silbers aufflöſet/ wan man „
es darauf gieſſet/ da es doch nicht die geringſte „
Veränderung an einem Stück Holtz verurſachet. „

Was meine Vorſtellung noch mehr befeſtigt/ iſt „

„dieſes / daß wir faſt alle Tage ſehen / wie die cata-
„racta in dem Kern (oder in der Mitte) des criſtal-
„linen Cörpers ihren Anfang nehme / welcher feſter
„iſt / als die Oberfläche / weil dieſe wegen ihrer zar-
„ten ſubſtantz am ſpäteſten verfinſtert wird.

„Dan im Anfange der Kranckheit ſiehet man al-
„ſobald einen weiſſen Punct / welcher das Anſehen
„hat / als wan er tieff lieget / und indem er allgemäh-
„lich gröſſer wird / dem Regenbogen näher zu kom-
„men ſcheinet / weil die äuſſerliche Fächer des cri-
„ſtallinen Cörpers mit dem Wachsthum dieſer
„Kranckheit von der ſcharffbeiſſenden Feuchtigkeit
„angegriffen werden.

„In allen Augen der todten Cörper / die mit der
„cataracta behafftet geweſen / und die ich geöffnet ha-
„be / ohne mit der Nadel (ehe dieſelbe anatomirte)
„daran gerühret zu haben / iſt niemahls einige Er-
„habenheit oder Auswachs auf der Oberfläche des
„criſtallinen Cörpers von mir angetroffen worden /
„welche Monſ. Antoine, Chirurgus zu Mery über der
„Seine, Mitgeſellen nennet in einem groſſen tractat,
„den er über die Kranckheiten des Auges ans Licht
„gegeben hat / und ich ſehe keine Urſachen / warum
„ſolches geſchehen müſſe. Dan der Nahrungs-Safft /
„wan er in dieſer Kranckheit ſcharffbeiſſend gewor-
„den / kan die Röhrchen des criſtallinen Cörpers gar
„leicht brennen und zerbrechen / ohne den geringſten
„Schaden zu thun an derjenigen Haut / womit er
„bekleidet iſt / als welche eine gantz andere ſtructur
„an ſich hat / eben wie wir ſehen / daß der Eiter in
„einem abſceſs die gantze ſubſtantz eines Theils hin-
„weg naget / nemlich die Leber / Nieren / &c. ohne die
„geringſte Oeffnung zu machen an der inwendigen
„Haut / worinnen der Eiter enthalten iſt.

„Ich habe diejenigen / ſo bey Oeffnung zweyer ca-
„taracten an todten Cörpern / welche 1708. den 25.
„Septemb. von mir verrichtet worden / gegenwärtig
„waren / ſehr genau aufmercken laſſen / daß der mit
„der cataracta behafftete criſtalline Cörper glatt und
„eben war / ohne einige Mitgeſellen oder Anhänge /

So lange nun die Wege, wodurch die Nahrung zu dem criſtallinen Cörper gebracht wird, nicht zerriſſen ſind, verhindern ſie auch nicht den ſtetigen Durchfluß derſelben. Und weil dieſe Nahrung mit dem zu ernehrenden Theil überein kommt, ſo kan man leicht begreiffen, daß dieſelbe, wan ſie rings um dem criſtallinen Cörper ausgeleeret und mit der ſauren Feuchtigkeit vermenget iſt, eine Gerinnung verurſache, wie man

welche man uns allem Anſehen nach mit in Kauff „
gibt / dabey anzutreffen. „

Uberdem erachte ich / daß / wan dieſe Mitgeſellen „
in der That vorhanden wären / und nur entſtünden / „
wan die Haut / welche den criſtallinen Cörper beklei⸗ „
det / vernichtet wäre / alsdan die operation viel ſchwe⸗ „
rer und mühſamer fallen und nicht ſo glücklich ab⸗ „
gehen würde. Dan es iſt faſt unmöglich / daß die „
Lappen vorgemeldter Haut im niederdrücken der „
cataractæ dem criſtallinen Cörper folgen ſolten / in⸗ „
dem ſolcher gar leicht aus der Höhle des gläſernen „
Cörpers weichen würde / da doch die Fibren des „
haarförmigen Bandes / welche an die Lappen ange⸗ „
hefftet ſind / dieſelben feſt halten könten. Darum „
würde es auch nimmer geſchehen / (welches auch „
ſchnurſtracks wider die Erfahrung ſtreitet) daß der „
gantze dunckele oder undurchſichtige Cörper / welcher „
den Augapffel bedecket / mit einer Drückung der Nadel „
könne niedergebracht werden / da vorgemeldte Haut / „
wan ſie nicht verdorben iſt / ſondern den criſtallinen „
Cörper überall umgibt / verurſachet / daß die Nadel „
durch die force, welche man allezeit drückend auf „
den criſtallinen Cörper anwendet / alle Fibren des „
haarförmigen Bandes / welche eben wie die Spei⸗ „
chen an einem Rade ſich in vorhererwehnte Haut „
einpflantzen / gar leicht los machet. Bis hieher „
Briſſeau.

ſiehet, daß wan man einen ſauren liqueur zu der Milch gieſſet, dieſelbe alsdan dick wird.

Dem Nahrungs-Safft des criſtallinen Cörpers, und den Theilchen, die von deſſelben Oberfläche abgelöſet ſind, ſchreibe ich auch zum Theil den Urſprung der Anhänge zu, und nachdem dieſer Safft mehr oder weniger mit zackigten Theilen verſehen iſt, finden wir auch, daß dieſe Anhänge in gröſſerer oder geringerer quantitæt angetroffen werden, und dieſelbe mehr oder weniger biegſam ſind.

Wan dieſe Anhänge hervor kommen, ſo ſcheinet es, als wan die patienten gewiſſe Sachen, als Haar, Fäden, Staub, Spinnweben, Schneeflocken, Wolle, Fliegen, u. d. gl. in der Lufft herum fliegen ſehen, welches man gemeiniglich Einbildungen nennet, weil es den patienten ſo vorkommt, als wan ſie Sachen auf einer gewiſſen diſtantz vor ihren Augen hätten, welches ihnen aber nur ſo deucht, weil die Strahlen des Lichts, wan dieſe Anhänge ihnen vorkommen, durch dieſelbe nicht dringen können. Daher es dan kommt, daß ſolche Dinge auf der netzförmigen Haut abgebildet werden, welche denjenigen, wodurch ſie hervor gebracht worden, ähnlich ſind.

Und wan dieſe Fortſätze weiter anwachſen, ſo zeigen ſich in den Augen der patienten weiſſe Wolcken, die ſich ſtets vermehren, nachdem die Anhänge feſter werden und der criſtalline Cörper ſeine Durchſichtigkeit verlieret; und alsdan können die Vorwürffe nicht mehr von den pa-

tienten unterſchieden werden, ſondern ſie ſehen nur ein verwirretes Licht und den Schatten der duncklen Cörper, wan dieſelbe zwiſchen ihren Augen und dem Lichte dargeſtellet ſind.

Wan dieſe ſaure Feuchtigkeit auf den criſtallinen Cörper würcket, alsdan wird deſſelben ſubſtantz hart und trucken; hingegen wird die Haut, welche denſelben umgibt, ſolcher geſtalt nicht angegriffen, aber offtmahls verzehret, und wo nicht gäntzlich, doch wenigſtens nach dem gröſten Theil derſelben. Die Urſache dieſer Zernagung iſt meines Bedünckens, weil die häutigen Theile aus dem Blut ernehret werden, welches unmittelbahr durch die Puls-Adern herzu gebracht wird; und wan dan dieſe Feuchtigkeit in die Haut eindringet, ſo gerinnet das Blut dadurch, und wird in ſeinem Umlauff verhindert, wodurch dan dieſe Haut bey ermangelnder Nahrung durch eine Vereiterung, eben wie bey andern Gattungen der Häute zu geſchehen pfleget, wan dieſelbe mit einer ſauren Feuchtigkeit angefüllet ſind, verdorben wird.

Aber woher kommt es, daß dieſe Feuchtigkeit, wodurch die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, weggenaget wird, diejenige Haut auch nicht angreiffe, welche an dem unterſten Theile gefunden wird, und den gläſernen Cörper unmittelbahr umfängt? Solte ſolches wohl daher entſtehen, weil dieſe Haut an den häutigen Fibren dieſes Cörpers angeheſftet iſt, wovon ſie folglich einen Theil ausmachet, und weil das Blut und die Lebens-Geiſter, ſo dieſe

Haut ernehren, in ihrer Bewegung unterhalten werden durch die Hitze und Lebens-Geiſter des criſtallinen Cörpers, wovon dieſe Hant einen gewiſſen Theil ausmachet; ſo, daß ein nicht zu bösartiges Saur, dergleichen dasjenige iſt, wodurch eine wahre cataracta hervor gebracht wird, nicht Krafft gnug haben ſolte, dermaſſen darauf zu würcken, wie auf die Haut des criſtallinen Cörpers, als welche an keinem andern Theil, als nur an ſeinen Ausendungen, feſte iſt, ja nicht einmahl an dem criſtallinen Cörper, unerachtet dieſe Haut denſelben berühret? Daher dan auch bey einigen vermiſchten und falſchen cataractis, wan dieſe Feuchtigkeit bösartig iſt, die Haut des gläſernen Cörpers zugleich mit beſchädigt wird, wie ich im folgenden erzehlen werde. Oder, ſolte es ſich damit nicht verhalten, wie mit den kleinen Geſchwülſten, die nicht bösartig ſind, und ſich in den allgemeinen Decken des Leibes ſehen laſſen, allwo die darinnen enthaltene Materie durch die Natur von dem Mittel-Puncte zu dem Umkreys oder zu der Haut getrieben wird, da alsdan die Haut, womit ſie bedecket iſt, zerriſſen wird, ohne Beſchädigung der Häute, oder anderer zu unterſt gelegenen Theile, unerachtet dieſelbe noch zärter ſind? Solte imgleichen die Feuchtigkeit, welche die cataractam hervor bringet, wan ſie von dem Mittelpunct des Auges zu deſſelben Umkreys getrieben iſt, nicht viel eher im Stande ſeyn, die Haut, ſo den criſtallinen Cörper umgibt, zu zerbrechen? Es iſt einiger maſſen wahrſchein-

ſcheinlich, daß ſolches auf eine oder andere Art geſchehe, und man würde viele Schwürigkeiten antreffen, wan man andere raiſons davon geben wolte.

Cap. 6.

Anhang des vorhergehenden.

Daß die Urſache der cataractæ in einer ſcharffbeiſſenden und ſauren ſeröſen Feuchtigkeit beſtehe, kan man gnugſam abnehmen aus der Ubereinkunfft der Geſtalt der Fächer und Fibren der ſubſtantz des criſtallinen Cörpers, wan derſelbe von der cararacta beſetzet iſt, mit derjenigen, die auf vorher erwehnte Art in ſaures Waſſer geleget worden. Die Verzehrung der Haut, ſo den criſtallinẽ Cörper umfängt, gibt den zweyten Beweis-Grund, dieweil, indem man ſiehet, daß ein Theil weggenaget iſt, man auch zugleich zuſtimmet, daß ſolches durch eine ſaure ſcharffbeiſſende Feuchtigkeit verurſachet ſey.

Aber dieſe Ubereinkunfft, möchte man ſagen, iſt nicht in allen Stücken gleich: Dan ein criſtalliner Cörper, der vorher in ſaurem Waſſer gelegen, iſt bis in die Mitte weiß und perlenfärbich, und der criſtalline Cörper, wan er verändert iſt, wie bey wahrhafften cataractis, die da reiff ſind, geſchiehet, iſt nur in ſeiner Oberfläche weis, und man ſiehet, daß er gelb wird, wan man die Fächer, woraus er beſtehet, ablöſet und bis an den Mittelpunct kommt.

Hierauf antworte ich, daß es gewiß ſey, daß wan man einen criſtallinen Cörper bey Winters-Zeit in ſolchem ſauren Waſſer liegen laſſe, (wovon im XI. Cap. der Beſchreibung des Auges geredet worden) er alsdan nach allen ſeinen Theilen weiß von Farbe werde, und die gantze Zeit über, in welcher er darin maceriret wird, alſo bleibe, ohne im geringſten gelb zu werden, welches ich ſelbſt erfahren habe, wan ich denſelben auf einige Monate darin habe liegen laſſen; wobey ich aber auch dieſes beobachtet habe, daß wan ich ihn in der gröſten Sommer-Hitze in ſolche Feuchtigkeit geleget habe, er alsdan zwar in den erſten Tagen weiß wie im Winter, hernach aber gelb geworden, und wan ich ihn einige Monate oder länger darin gelaſſen, die gelbe couleur gantz verdunckelt ſey, und ſich in eine ſchwärtzliche verwandelt habe. Darum iſt es wahrſcheinlich, daß, gleichwie alsdan die Hitze die ſaure Theilchen des Waſſers ſtärcker beweget, dieſe ſaure Theilchen auch auf die kleine Fächer oder Lagen, woraus der criſtalline Cörper zuſammen geſetzet iſt, dermaſſen kräfftig würcken, daß ſie eine Art brennen darin verurſachen, wodurch die weiſſe Farbe in eine gelbe verändert und nachher ſchwartz wird. Gleichwie man bey dem durch ſaure Feuchtigkeiten fix gemachten mercurio wahrnimmt, welcher verſchiedene couleuren bekommt nach den verſchiedenen Staffeln der calcination, ſo daran geſchehen. Auf ſolche Art kan man auch von der cataracta raiſonniren, daß nemlich die Wärme,

welche

welche in uns, ſo lange wir leben, befindlich iſt, das Sauer, welches die cataractam generiret, auf die Fächer des criſtallinen Cörpers würcken läſt, wie ich ſchon vorher gemeldet habe, und dieſelben aus der weiſſen in eine gelbliche und nachmahls bisweilen gar in die ſchwartze Farbe verwandelt, wie zum öfftern bey alten cataractis vorfällt. Woraus man dan ſchlieſſen kan, daß keine Ungleichheit ſey zwiſchen dem criſtallinen Cörper, welcher bey cataracten angetroffen wird, und einem andern, der in ſaurem Waſſer gelegen iſt, weil in beyderley Vorfällen das durch die Hitze in Bewegung gebrachte Saur die weiſſe Farbe in eine gelbe oder ſchwartze verändert.

Daß die Feuchtigkeit, wodurch die cataracta verurſachet wird, bisweilen geſchwind, bisweilen aber langſam verſamlet werde, nemlich durch einen Zufluß, ſolches wird durch die Erfahrung befeſtiget. Dan man ſiehet bisweilen cataractas, die in Zeit von 3 oder 4 Monaten reiff und im Stande ſind, um niedergedrückt zu werden, nach dem Exempel der cataractæ in dem rechten Auge derjenigen Frauen, von welcher ich in der IV. Anmerckung des III. Cap. gemeldet habe, und wiedrum andere, die dermaſſen langſam hervor kommen, daß ſie innerhalb 2. 3. 4. oder 6. Jahren faſt noch nicht im Stande ſind, durch die operation curiret zu werden. Ja man ſiehet in langer Zeit keine Wolcken in den Augen derjenigen, ſo damit behafftet ſind, unerachtet die patienten

dennoch

dennoch keine Vorwürffe unterſcheiden können, wovon ich im folgenden einige Exempel anführen werde. Damit aber aller Irrthum im Wort-Verſtande vermieden werde, ſo ſage ich, daß durch das Wort fluxion nichts anders zu verſtehen ſey, als eine Verſamlung der Feuchtigkeiten, ſo in weniger Zeit geſchiehet, und durch congeſtion eine Verſamlung, die da langſam und allgemählich ſich einfindet.

Es iſt wahrſcheinlich, daß dieſe Feuchtigkeit ſich alſobald zwiſchen dem criſtallinen Cörper und der Haut, mit welcher er umgeben iſt, feſte ſetzet, weil die patienten ſchon, ehe der criſtalline Cörper etwas von ſeiner Durchſichtigkeit verlieret, die Vorwürffe nicht wohl mehr unterſcheiden können. Deſſen Urſache dieſe iſt, daß die Feuchtigkeit in der Haut eine Erhabenheit verurſachet, wodurch eine neue Brechung der Licht-Strahlen, welche die netzförmige Haut, worauf ſie fallen, auf eine auſſerordentliche Art bewegen, entſtehet.

Wan man dawider einwirfft, 1.) daß wan die Feuchtigkeit, die den criſtallinen Cörper verändert, ſaur und ſcharffbeiſſend iſt, ſie alsdan auch die wäſſerige Feuchtigkeit verderben könne, wan die Haut, wodurch ſie rings umher eingeſchloſſen ſich befindet, zerbrochen wird, und daß auf dieſelbe Art auch die übrigen Theile des Auges zugleich müſten verdorben werden. 2.) Daß ſolches auch Schmertzen verurſachen würde, wan ſie auf diejenige Haut, mit welcher der criſtalline Cörper umgeben iſt, würcken ſolte, weil

es

es den Häuten eigen iſt, daß ſie empfindlich ſind.

So antworte ich auf den erſten Einwurff, daß wan dieſe Feuchtigkeit nicht continuirlich flieſſet, ſondern nur zu gewiſſen Zeiten (welches in den meiſten Zuflüſſen, die ſich in andern Theilen unſers Leibes ereignen, vorfällt,) alsdan eine geringe quantitæt nicht gnug ſey, die wäſſerige Feuchtigkeit zu verderben, wan nemlich die Haut, mit welcher der criſtalline Cörper umgeben iſt, zerriſſen wird, und dieſelbe heraus flieſſen läſt, weil die wäſſerige Feuchtigkeit, indem dieſelbe in gröſſerer Menge vorhanden iſt, ſolche ſchwächet und ſie ihrer ſäure beraubet. Dem noch hinzu zu fügen iſt, daß dieſelbe durch die Blut-Adern wiedrum zurück lauffe, wie ich in der Beſchreibung des Auges erwehnet habe.

Auf den 2ten Einwurff ſage ich, daß weil die Haut, ſo den criſtallinen Cörper umgibt, ſehr ſubtil iſt, man keinen Schmertzen empfinde, oder er müſte gantz gering ſeyn. Und man erfähret ja auch, daß wenn andere Häute, welche viel dicker ſind, geſtochen werden, wenig Pein erwecken, wie zu erſehen an der Trauben-Haut in der operation bey dem niederdrücken der cataractæ.

Man findet auch patienten, die im Anfange der cataractæ, und ehe ſie dieſelbe vermercken, auch bisweilen, wan ſie ſchon reiff, einige Schmertzen empfinden in dem Grunde des Auges, welche bey einigen hefftig, bey andern aber erträglich ſind. Solche werden aber nicht er-

wecket durch die ſaure Feuchtigkeit, welche rings um dem criſtallinen Cörper verſamlet iſt, und die cataractam hervor bringet, ſondern durch einen Zufluß einiger ſcharffen humorum, die ſich auf die Häute des Auges, wie auch auf andere benachbahrte Theile ergieſſen. Welches dan dermaſſen mit der Wahrheit überein kommt, daß man die Schmertzen nicht allein im Grunde des Auges fühlet, ſondern auch an dem Vorhaupte, ja bisweilen empfindet man ſolche Flüſſe auch in andern Theilen des Leibes.

Dis iſt gewiß, daß wan ſolche ſchmertzliche Flüſſe ſich ereignen, oder die Schmertzen einen Fluß, der die cataractam verurſachet, begleiten, oder helffen, daß derſelbe zu dem Mittelpunct des Auges gelange, alsdan eine cataracta zu befürchten ſey, wegen der böſen Zufälle, welche derſelbe in dem Auge zu wege bringet, wodurch die cataracta bisweilen ihre Natur verändert. Und alsdan muß man die operation nicht eher verrichten, bis die Schmertzen gäntzlich geſtillet, und die bey der cataracta vorfallende Zeichen gut ſeyn, wie ich im folgenden erwehnen will.

Ich habe den Urſprung der Anhänge zum Theil zugeſchrieben dem Nahrungs-Safft, der an dem criſtallinen Cörper befindlich, wie auch den kleinen Theilen, die da von der Oberfläche deſſelben Cörpers los gemachet werden, weil ich ſolches keiner andern Feuchtigkeit zuſchreiben kan. Dan dieſe ſaure Feuchtigkeit, welche die Veränderung des criſtallinen Cörpers verurſachet, iſt nicht bequem einen ſolchen Cörper her-

vor

vor zu bringen, indem es derſelben nicht eigen iſt. Die wäſſerige Feuchtigkeit thut auch nichts dazu, weil man, wan es ſich alſo verhielte, auch bisweilen ſolche Anhänge finden müſte in dem Raume der wäſſerigen Feuchtigkeit, ohne daß der criſtalline Cörper dadurch ſolte verändert ſeyn. Darum iſt allein der Nahrungs-Safft, welcher mit denen Theilchen, ſo von dem criſtallinen Cörper los gemachet werden, ſich vereinigt, bequem, dieſelbe zu wege zu bringen.

Ich habe nichts erwehnet von den äuſſerlichen Urſachen der cataracten, als da ſind die auf dem Auge empfangene Schläge, weil ſolches keine rechte cataractas (a) hervor bringen kan,

(a) Briſſeau ſchreibt in ſeiner Abhandlung der cataractæ pag. 131. von den äuſſerlichen Urſachen derſelben folgender maſſen. Die cataracta, welche durch eine äuſſerliche Urſache entſtehet/ kommt her von dem Schlag vermittelſt eines harten Cörpers auf das Auge/ oder von einem Falle mit dem Haupte auf einen ſolchen harter Cörper/ oder vom Büchſen-Pulver/ wenn es nahe am Angeſichte angezündet wird/ oder auch vom kochenden Waſſer oder vom Blitze &c. Ich weiß wahrhaffte Exempel von cataractis, die durch ſolche Zufälle entſtanden ſind.

Es iſt leicht zu begreiffen/ daß ein Schlag/ welcher mit der Spitze eines Stocks auf das Auge geſchiehet/ daſſelbe ſtarck einwärts drücken könne/ und der criſtalline Cörper/ der nach vorne zu lieget/ dadurch zerquetſchet werde/ ſo/ daß die Röhrchen/ welche die Nahrung ſolchem Theile zubringen/ verſtopffet und vielleicht gar zerriſſen werden/ wodurch dan der Nahrungs-Safft heraus flieſſet/ und weil er nicht circuliren kan/ ſaur werden muß. Wan nun dieſe Saltze miteinander vereinigt ſind/ ſo müſſen

gröſſere Cörper dadurch formiret werden/ welche alsdan bequem ſind / den criſtallinen Cörper allgemählich zu zernagen und dunckel zu machen. Welches dan bey einem Reuter/ Nahmens Pierre, ſich ſo zugetragen hat / der hernach ins Hoſpital zu Dornick kam / wegen 2 Piſtolen-Schüſſe / wovon der eine in die Bruſt / der andere aber in den Bauch gegangen war / daran er auch allda den 14. Octobr. 1708. geſtorben iſt.

Einige Jahre vor ſeinem Tode hatte er von einem ſeiner Cameraden einen Schlag auf das Auge mit der Kolbe einer Flinte bekommen/ wodurch allda ein groſſer Zufluß entſtanden / und der Augapffel dermaſſen verändert worden / daß man nichts mehr als den dritten Theil davon von oben herab ſehen konte ; wodurch ſich dan der criſtalline Cörper ſehr deutlich wie eine cataracta præſentirete. Dis Auge habe ich heraus genommen / und in Beyſeyn mehr dan 20. Wundärtzte gezeiget/ daß der criſtalline Cörper verdunckelt und verhärtet war/ auch meiſtentheils an dem hinterſten Theil des Regenbogens feſt ſaß / welches mir groſſe Mühe im ſepariren verurſachte / damit ich keines der beyden Theile lædiren möchte. Der gläſerne Cörper war zerſchmoltzen wie Waſſer / und grau von Farbe wie Flachs. Der Durchſchnitt deſſelben Auges war ungefehr einen dritten Theil kleiner/ als der an dem andern geſunden Auge. Dieſer vermagerte Theil iſt dan ſo geworden durch den ſtarcken Schlag / den der Reuter empfangen hatte / wodurch die Gefäſſe / ja gar die Nerven dermaſſen gedrückt oder zerbrochen ſind / daß ſie hernach nicht mehr ſo viel Nahrung haben zu dieſem Theile bringen können.

Die cataracta bey dem Soldaten / deſſen ich in meiner 2ten Gedenckſchrifft erwehnet habe / und von einer Maulſchelle entſtanden/ beweiſet auch/ daß äuſſerliche Urſachen wahre cataractas hervor bringen können / was auch immer viele Scribenten dagegen einwenden mögen/ weil ich ſie ſelbſt durch die operation

tion nieder gedrücket habe/ und er anitzo mit demſelben Auge gut ſehen kan.

Ein Chirurgus, Nahmens Reickman, hat 4 cataractas an 2 Soldaten niedergedrücket/ die in einem Augenblick durch aufgeflogenes Büchſen-Pulver blind geworden waren in der Belägerung vor Barcellona. Das Angeſicht war beſchädigt worden/ die Hornhaut aber nicht verletzet/ weil ſie/ ſo bald das Pulver angezündet worden/ die Augen wohl ſofort werden zugedruckt haben.

Dieſes Exempel hat mir obgemeldter Chirurgus Reickman hinterbracht/ wovon ich eine von 2. andern Chirurgis, ſo dabey geweſen/ wie die operationes verrichtet ſind/ unterzeichnetes atteſtatum habe. Solte dieſes Exempel nun nicht gnugſam beweiſen/ daß die cataracta keine Haut ſey/ indem das Büchſen-Pulver/ auf was Art man daſſelbe auch betrachten mag/ keine Häute hat hervor bringen können in den Augen dieſer beyden Soldaten. Da man hingegen gar leicht begreiffen kan/ daß die Hitze ſolche Würckung in dem criſtallinen Cörper zu wege gebracht habe/ welche derſelbe alsdan empfängt/ wan man ihn ſehr nahe ans Fenſter hält/ oder ein friſches Auge in kochendes Waſſer wirfft. Und damit ich von dieſer Sache noch mehr möchte verſichert ſeyn/ ſo habe ich den Kopff eines Hundes feſt gemachet an einem Orte/ wohin Büchſen-Pulver geleget und angezündet worden/ und wie ich ſolchen Hund wiedrum los machte/ befand ich/ daß beyde criſtalline Cörper in deſſelben Augen verhärtet und finſter geworden waren/ wie man bey der cataracta wahrnimmt.

Wan die Hitze/ ſo durch das Pulver verurſachet wird/ das Auge und fürnemlich den criſtallinen Cörper angreifft/ ſo trocknet ſie die Feuchtigkeit aus/ und verändert die kleine Röhren/ woraus der Cörper beſtehet/ wie auch die gerade Figur der Röhren dieſes Theils/ welches genug iſt/ in demſelben eine ſolche Geſtalt hervor zu bringen/ wie man gemeiniglich bey der cataracta beobachtet.

Eben derſelbe Hr. Reickman verſicherte mich/ daß er noch ein anderes Exempel geſehen habe/ wodurch das erſte befeſtigt wird/ nemlich an einer Frauen zu Mecheln/ welche ſieden-heiſſes Waſſer unvorſichtiger Weiſe über ihren Kopff gegoſſen/ wodurch ſie augenblicklich blind geworden/ aber einige Monate hernach durch die operation das Geſicht wieder bekommen hat.

Dieſes Exempel zu befeſtigen habe ich einen andern Hund mit dem Kopff in gantz heiſſes Waſſer geſteckt/ und bin von der Wahrheit ſolcher Anmerckung dadurch überzeuget worden.

Es iſt unglaublich zu gedencken/ daß die Hitze des Waſſers/ wodurch das Auge angegriffen wird/ eine Haut heror bringen könne/ welches man doch bis auf den heutigen Tag ſo feſt geglaubet hat; da es doch eben ſo gut mit der Vernunfft überein kommt/ daß das kochende Waſſer dieſe Würckung auf dem criſtallinen Cörper thue/ wie wir vorher durch das Exempel der beyden Soldaten/ die durch das Büchſen-Pulver verbrannt worden/ angezeiget haben.

Was die durch den Blitz verurſachte cataracta betrifft/ ſo wird niemand daran zweiffeln/ daß derſelbe ſehr brennen und den criſtallinen Cörper verhärten könne/ wobey dan die darin enthaltene Feuchtigkeit verflieget und die gerade Figur der Gefäſſe dieſes Theils verändert wird.

Hievon kan ich auch ein Exempel beybringen. Ein junges Mädgen von Chateauneuf en Themerais wurde/ wie ſie an der Thür ſitzet und ſpinnet/ vom Blitz gerühret und darauf blind. Es gingen 2 Jahre hin/ daß ſie nicht ſehen konte/ bis endlich ein Oculiſt durch die Stadt reiſete/ welcher die operation an ihren beyden cataractis verrichtete/ und zwar mit gutem ſucceſs. Nachher hat ſie 40 Jahre lang bey meinem Vater noch gedienet.

Was hat man für Urſache zu glauben/ daß der Blitz in einem Augenblick eine Haut ſolte zu wege bringen/ welches was ungemeines wäre/ da man nur

ſtatui-

kan, und man am gehörigen Orte davon handeln wird. Uberdem habe ich mir vorgenommen von den innerlichen Urſachen der cataracten zu handeln, anitzo wollen wir aber nur den Unterſcheid betrachten.

Cap. 7.

Von dem Unterſcheid der wahren cataracten.

Die wahren cataractæ ſind nach derſelben Alter, Gröſſe und Farbe voneinander unterſchieden. (a)

Nach dem Alter ſind ihrer einige, die da erſt anfangen und noch unvollkommen ſind, ande-

ſtatuiren darff/ daß er den criſtallinen Cörper verhärte/ welches nichts ungewöhnliches/ ſondern die gemeine Würckung des Feuers iſt.

Es können auch noch andere äuſſerliche Urſachen ſeyn/ auſſer denjenigen/ die ich ſo eben erzehlet habe/ welche dieſe Kranckheit verurſachen/ wiewohl ſie auf keine andere Art ſich zutragen können/ als wie wir jetzt berichtet haben. So weit Mſr. Briſſeau.

(a) Briſſeau in ſeiner Verhandlung der cataractæ pag. 129. wan er von dem Unterſcheid der cataracten handelt/ ſagt/ daß ſie alle/ ſo viel ihre Natur anbetrifft/ nicht weſentlich voneinander unterſchieden ſind/ ſondern allein in mehr oder weniger Feſtigkeit und Verdunckelung beſtehen. Dan die weiſſe/ himmelblaue/ perlenfärbige/ graue/ gelbe und ſchwärtzliche/ milchhaffte und käſigte/ greiffen den criſtallinen Cörper alle mit gleicher force an/ welcher in dieſer Kranckheit hart und gantz verfinſtert wird.

re aber, welche ſchon reiff und zur Vollkomen-heit gebracht ſind.

Die cataracta iſt in ihrem Anfange begriffen, wan der criſtalline Cörper verändert wird, und ſich die Anhänge wie weiſſe Wolcken præſentiren.

Es gibt derſelben zweyerley Gattungen, nemlich milchhaffte und käſigte, welche nach der Gröſſe voneinander zu unterſcheiden ſind: Dan die cataracta iſt in ihrem Anfange milchhafft, und die milchhaffte Materie iſt nichts anders als der Anfang derer Anhänge, welche annoch ſehr zart und mit den von der Oberfläche des criſtallinen Cörpers losgemachten Theilchen vereiniget ſind. Wan aber dieſe milchhaffte Materie mehr Dicke oder Feſtigkeit bekommt, ſo wird ſie wie geronnene Milch, welche ſich in kleine Klumpen vertheilen kan, und alſo eine käſigte cataractam ausmachet. In dieſen beyden Fällen iſt die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, noch gantz.

Die cataracta iſt vollkommen, wan der criſtalline Cörper gantz und gar verändert iſt, und mehr Feſtigkeit bekommen hat, wie vorher; wan die Anhänge feſter und in gröſſerer quantitæt vorhanden ſind, und die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, entweder zum Theil oder gantz und gar zernaget iſt, wie zu geſchehen pflegt, wan guter Eiter generiret wird, und man in dem Augapffel die cataractam weiß oder von anderer Farbe antrifft.

Es gibt zwey Staffeln der Vollkommenheit bey

bey der cataracta. Die eine beſtehet in der Reiffe, wan die Anhänge und Oberflächen des criſtallinen Cörpers zu einem gewiſſen Grad der Feſtigkeit gekommen ſind, ſo, daß ſie ſich von dem criſtallinen Cörper nicht mehr abſondern und in der wäſſerigen Feuchtigkeit auflöſen können, wan man ſie mit der Nadel anrühret; wie auch, daß dieſelbe von dem Regenbogen ſepariret werden können, wan ſie an der Haut feſt geheftet, und ſo biegſam und weichend ſind, daß, wan man den criſtallinen Cörper zu dem unterſten Theil des Regenbogens bringet, alsdan die offt erwehnte Theile nicht wiedrum zurück ſpringen, ſo, daß die cataracta unten bleiben muß. Die 2te Vollkommenheit beſtehet im Alter, wan nemlich die Anhänge dermaſſen feſt geworden ſind, daß ſie fibrös werden und ſich ausdehnen, wodurch die cataracta, wan ſie niedergedrücket iſt, ſehr leicht in die Höhe ſteiget, und ſich bisweilen ſo feſt an dem Regenbogen hefftet, daß man ſie kaum mit groſſer Mühe davon ſepariren kan.

Wan ich ſage, daß die wahre cataractæ nach Art ihrer Gröſſe unterſchieden ſeynd, ſo verſtehe ich nicht, daß der veränderte criſtalline Cörper gröſſer ſey, (dan ich habe vielmehr angezeiget, daß derſelbe kleiner werde,) ſondern ich verſtehe dadurch, daß ſolches alſo zu ſeyn ſcheine, weil die Anhänge bisweilen in ſo groſſer Anzahl und in ſolcher etenduë gefunden werden, daß ſie den gantzen Platz, der zwiſchen dem Regenbogen und criſtallinen Cörper befindlich iſt, einnehmen,

und bisweilen etwas davon durch den Augapffel kommt, wie ich einige mahl geſehen habe, und von andern Oculiſten ingleichen beobachtet worden. Darum iſt unzweifelhafft, was einige Scribenten geſchrieben haben, nemlich daß die cataracta bisweilen zwiſchen der Horn-Haut und dem Regenbogen generiret werde. Wan es nun alſo bewand iſt, ſo kan ſich der Augapffel nicht anders als mit groſſer Mühe zuſammen ziehen, weil der Regenbogen von den Anhängen gedrücket wird; und wan man die cataractam niederdrücket, ſo ſiehet man dennoch öffters, unerachtet der criſtalline Cörper unten bleibet, einige Anhänge in dem Augapffel in Form einer Wolcke, welche bisweilen nicht gäntzlich weg bleiben. Die cataractæ werden gemeiniglich geſchwind formiret, und damit die operation einen glücklichen Ausſchlag gewinnen möge, ſo muß man ſie niederdrücken, ſo bald ſie beginnen reiff zu werden, weil ſie wiedrum in die Höhe zu kommen pflegen, wan man ſo lange wartet, bis die Anhänge einige Feſtigkeit bekommen haben.

Bisweilen ſind die Anhänge in ſo geringer quantitæt vorhanden, daß die cataractæ klein und tieff gelegen zu ſeyn ſcheinen. In ſolchem Fall iſt die Bewegung des Regenbogens ſehr frey, und der Augapffel wird ohne Mühe weiter und enger. Insgemein dauret es ſehr lange, ehe ſie formiret werden, und öffters finden ſich (a) Striche darin, die nichts anders ſind, als

(a) Briſſeau ſchreibet in ſeiner Verhandlung von der

als ein Theil der Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, und noch nicht verzehret worden, wegen geringer quantitæt der Feuchtigkeit, ſo die cataractam verurſachet hat, und bisweilen kommt es gar, daß dieſe Haut nicht verzehret wird, welches dan machet, daß die cataractæ ſchwer zu ſepariren ſind, aber wan ſolches auch geſchehen iſt, ſo fallen ſie leicht hinunter.

cataracta pag. 170. von dieſen Strichen auf folgende Weiſe. Die cataractæ, welche ſich præſentiren / als wan ſie mit Strichen verſehen wären / und ſich an einem Orte mehr als an dem andern nach vorne zu ſehen laſſen / welche der Herr Antoine Anhänge nennet / differiren nicht von denjenigen / die da weiß von Farbe oder mit ſolcher couleur einiger maſſen verſehen ſind / und deren Oberfläche glatt und eben zu ſeyn ſcheinet / ausgenommen / daß im Anfange alle Theile des criſtallinen Cörpers nicht auf einmahl ſind verdunckelt worden / unerachtet ſie dennoch ſo wohl in einer als in der andern Geſtalt glatt und eben ſind / weil die Haut / welche den criſtallinen Cörper umgibt / gegen die Meynung des Hn. Antoine nicht verzehret oder weggefreſſen iſt / wie ich vorher bewieſen habe. Dieſe Striche des criſtallinen Cörpers / welche ſich queer durch die Horn-Haut und wäſſerigen Feuchtigkeit ſehen laſſen / verurſachen verſchiedene refractiones in dem Licht / und es ſcheinet in der That / daß die weiſſen ſich vorwärts am meiſten hervor thun / weil die Strahlen / ſo auf ihre Oberfläche fallen / ſtärcker zurück prallen / da hingegen diejenige / ſo auf die dunckelſten Oerter fallen / von dem criſtallinen Cörper eingeſchlucket werden. Woraus klärlich erhellet / daß dieſelben Oerter tieffer ſich præſentiren / da ſie dennoch eben und nicht mehr erhaben ſind wie andere.

Endlich differiren die cataractæ in der Farbe, dan einige unter ihnen ſind himmelblau, andere weiß, welche auch die allgemeinſte ſind, worunter ich diejenige, ſo ſchneeweiß, perlenfärbig, und welche die Farbe des Queckſilbers an ſich haben, mit rechne. Noch andere ſind gelb, ſchwartz, eiſen- oder caſtanienfärbig. Etliche ſind grau, oder aſchenfärbig und grün. Einige Scribenten geben vor, daß auch rohte gefunden werden; ich habe aber ſolche nie geſehen.

Es iſt wahrſcheinlich, daß die verſchiedene Farben von verſchiedener Würckung der ſauren Feuchtigkeit, welche ich die Urſache der cataracten genennet habe, entſpringen. Dan ſo bald die Durchſichtigkeit des criſtallinen Cörpers vergangen iſt, wird derſelbe weiß von Farbe, und weil er die Feuchtigkeit, woraus die Anhänge beſtehen, ebenfals verdunckelt, ſo machet er dieſelben ebenfals weiß, und ihre weiſſe Farbe iſt verſchieden nach derſelben vielfältigen Geſtalt. Wan dieſe Anhänge fein ſind, ſo erſcheinen dieſelbe in himmelblauer Farbe; woferne ſie aber dicker und mehr ausgebreitet ſind, alsdan præſentiren ſie verſchiedene Gattungen weiſſer Farben, welche mehr oder weniger glåntzen, nachdem ihre Oberfläche mehr oder weniger glatt iſt. Wan die ſaure Feuchtigkeit ihre Würckung etwas långer und kräfftiger thut, ſo machet ſie die cataracten nicht allein, ſondern auch derſelben Anhänge gelb, endlich aber ſchwartz, wie ich im vorigen Cap. angezeiget habe. Und von verſchiedentlicher Miſchung der weiſſen, gel-

ben

ben und ſchwartzen Farbe entſtehen die grüne, braune, wie auch die eiſen- und caſtanienbraune, nebſt den grauen und aſchenfärbigten. Man kan auch ſagen, daß die verſchiedene temperamenta des patienten vieles zur Verſchiedenheit der Farben beytragen. Dan ein Cholericus iſt den gelben und grünen cataractis, und ein Melancholicus den ſchwartzen, braunen oder grauen, und den eiſen- oder caſtanienfärbigen mehr unterworffen als ein Sanguineus und Phlegmaticus, welche leicht himmelblaue und weiſſe cataracten bekommen, wiewohl dieſe Arten der cataracten nur erſt anfangen reiff zu werden.

Alle die verſchiedene Farben muß ein Oculiſt mit Aufmerckung betrachten, weil ſie offtmahls das verſchiedene Alter und Feſtigkeit der cataracten zu erkennen geben, wodurch er mit mehrer Gewißheit den guten oder böſen ſucceſs in den operationen vorher zu ſagen weiß, wie an ſeinem Orte ſoll erwehnet werden.

Cap. 8.

Von denen Kennzeichen der cataracten.

Wan die Feuchtigkeit, welche die cataractam hervor bringt, zwiſchen dem criſtallinen Cörper und derjenigen Haut, womit dieſelbe umgeben iſt, zu flieſſen oder ſich zu verſamlen beginnet, ſo werden ſolche die patienten

tienten ſo bald nicht gewahr, weil es ſelten geſchiehet, daß ſich dieſelbe auf beyden Augen ſetzet. Wan ſie aber etwas beſehen und von ungefehr das geſunde Auge zuſchlieſſen, alsdan vermercken ſie, daß ſie mit dem einen Auge ſo gut nicht ſehen können, wie mit dem andern; und offtmahls klagen ſie nicht darüber, weil ſie bisweilen von einigen Leuten gehöret haben, daß ſie mit dem einen Auge nicht ſo gut ſehen können, wie mit dem andern. Und wan ſie zu ſolcher Zeit einige Medicos oder Chirurgos conſulirten, ſo würden ſie ihnen nichts gewiſſes ſagen können, weil die Kennzeichen alsdan noch zweifelhafft ſind, man würde alsdan auch gnug thun, wan man nur einige allgemeine medicamenta vorſchriebe, die den Wachsthum der Kranckheit verhinderten.

Nach ſolcher Zeit aber, wan die patienten alsdan gewiſſe Dinge, ſo wie Haare, Fäden, Staub, Spinnewebe, Wolle, Fliegen und dergleichen ausſehen, in der Lufft herum fliegen ſehen, welche man, wie ich im 5. Cap. geſagt habe, Einbildungen nennet, ſo kan man dadurch um ſo viel mehr verſichert ſeyn, daß eine cataracta vorhanden. Dieſes Zeichen aber iſt nicht ſicher, wan man nicht eben zu der Zeit ein merckliches abnehmen des Geſichts wahrnimmt: Dan einige Menſchen haben ſolche Einbildungen, die dennoch keine cataractam bekommen, wie ich in folgendem XXII. Cap. anzeigen werde, und einige patienten werden vorher erwehnte Dinge nicht gewahr, ſondern nur ein ſtarckes

abnehmen

abnehmen des Geſichts, ſo vor der cataracta hergehet. Wan obgemeldte Dinge mehr und mehr anwachſen, das Geſicht nach proportion derſelben abnimmt, und die gemeine Vorwürffe von dem patienten nur undeutlich können unterſchieden werden, alsdan iſt es gewiß, daß die cataracta in ihrem Anfange begriffen ſey, und wan alles, was vorher geſagt iſt, in kurtzer Zeit geſchiehet, ſo wird die cataracta bald formiret ſeyn; wan es aber langſam vor ſich gehet, ſo wird es auch länger dauren.

Man muß aber unter die vorhergehende Zeichen der cataractæ nicht miſchen gewiſſe Einbildungen, die bey nahe denjenigen, welche ich itzunder angeführet habe, ähnlich ſind. Dan an der Verminderung des Geſichts iſts nicht gewiß zu erkennen, weil ſolcher die cachectici, deren Magen mit Unreinigkeiten angefüllet iſt, unterworffen ſind, wie auch melancholiſche und unſinnige Frauen und Mädgen, ſo an Aufſteigungen der Bährmutter laboriren, imgleichen Trunckenbolde und andere, welche nicht darunter müſſen gerechnet werden. Man kan darin auch gar leicht betrogen werden, weil die Zufälle nicht ſtets anhalten, indem gute Stunden dazwiſchen kommen, und dieſelbe durch medicamenta entweder können curiret werden, oder alsdan aufhören, wan die Kranckheit oder die Urſache derſelben nachbleibet, von welchen aber bey den wahrhafften Vorboten der cataractæ das Gegentheil geſchiehet.

Man vermercket, daß die cataracta anwächſt, wan

wan man ſiehet, daß der Augapffel ſeine Farbe verändert, und ſich weiſſe Wolcken ſehen laſſen, wobey das Geſicht dermaſſen abnimmt, daß die gemeinen Vorwürffe nicht mehr von den patienten können unterſchieden werden, ſondern nur die lebendige Farben, welches überdem noch ſehr verwirret geſchiehet, weil nur ein weiſſes dunckeles Licht erblicket wird, wan man ſie am hellen Tage von dem patienten beſchauen läſt. Man erkennet, daß ſie vollkommen reiff, wan die Wolcken ſo vermehret ſind, daß der Augapffel gantz weiß iſt, oder eine der übrigen Farben an ſich hat, wovon ich in vorigem Capitel geredet habe, und die Farbe nach allen ihren Theilen egal iſt, welches die gleiche ſubſtantz der Anhänge zu erkennen gibt. Dem noch hinbey zu fügen iſt, daß die patienten ſonſt nichts mehr als nur einen geringen Glantz gewahr werden, wie auch die Schatten der finſtern Cörper, welche man an einem hellen Tage vor ihre Augen ſtellet oder beweget.

Dieſem muß man noch hinzu ſetzen einige Zeichen, die man in folgendem Capitel finden wird, und den Zuſtand der vollkommenen cataractæ, wie auch, was für ein Urtheil man desfals zu fällen habe, imgleichen einige Dinge, wovon im V. und VII. Capitel Erwehnung geſchehen iſt. Endlich ſo kan man die Gröſſe und die etenduë der cataractæ, oder den gröſten und geringſten Grad derſelben bey nahe vorher wiſſen: Dan ſo dieſelbe klein, tieff und gläntzend erſcheinet, und man die Farbe derſelben nicht wohl unter-

unterſcheiden kan, ſo iſt es ein Zeichen, daß nur wenige Anhänge dabey vorhanden ſind. Hingegen wan ſie groß, wenig gläntzend und nicht erhaben erſcheinet, und wan man den Augapffel zur Seiten anſiehet, alsdan einige Fibren gleichſam durch den Augapffel kommen, derſelbe auch mehr als gewöhnlich erweitert iſt, ſich nur wenig und langſam zuſammen ziehet, und man einige fremde Striche in dem Regenbogen wahrnimmt, wiewohl von guter couleur, alsdan urtheilet man, daß die Anhänge in ſehr groſſer Menge dabey ſeynd.

Cap. 9.

Von den vorher zu erkennen gebenden Zeichen der cataractæ

Wan man aus den vorhergehenden Kennzeichen abnimmet, daß die cataracta bey nahe im Stande oder reiff ſey, alsdan muß überleget und beurtheilet werden, wan man die operation verrichten will, ob der Ausſchlag gut oder bös ſeyn werde.

Wan der patient mitten in einer Kammer ſich befindet, welche mittelmäßig hell iſt, und ſich mit dem Angeſichte gegen das Licht kehret, ſo nimmt man in acht, ob der Augapffel viel erweitert ſey, wie auch, wan man den patienten an die Thür oder ans Fenſter gehen läſt, und der Augapffel enger wird, wan der patient nahe zu dem groſſen Licht kommt.

Wan

Wan der patient an einem Fenſter oder an der Thür ſitzet, und deſſelben geſundes Auge geſchloſſen iſt, ſo hält man die Hand vor das Auge, und gibt acht, ob ſich der Augapffel erweitert, wie vorher geſchehen. Wan man aber die Hand eilig hinweg thut, muß man obſerviren, ob derſelbe ſich zu geſchwind oder zu langſam zuſammen ziehe, oder ſeine erſte Weite bekomme.

Oder wan das geſunde Auge wohl geſchloſſen, ſo legt man die Spitze des Fingers auf das krancke Auge, deſſen Augenlieder geſchloſſen ſind, und reibet das Auge ſanfft, indem man den Finger eine Zeitlang ins runde beweget, und wan man denſelben eilig hinweg ziehet, heiſſet man dem patienten zugleich das Auge zu öffnen, um zu ſehen, ob ſich der Augapffel wohl erweitert habe, oder ob er noch zuſammen gezogen ſey wie vorher.

Wan durch dieſe 3. Arten das Auge zu unterſuchen (welche mit einander überein komen,) der Augapffel entweder enger oder weiter wird, ſo iſt es ein gutes Zeichen, weil es zu erkennen gibt: 1.) Daß derjenige Theil der Trauben-Haut, welcher den Regenbogen formiret, wie auch der gläſerne Cörper, die netzförmige Haut und die Geſichts-Senne, nicht verändert ſind, weil die Strahlen des Lichts, welche durch den veränderten criſtallinen Cörper zu der netzförmigen Haut, (wiewohl etwas ſchwächer als gewöhnlich) kommen, dennoch bequem ſind, dieſe Empfindung zu erwecken, indem die Seele die

Vorſtel-

Vorſtellung bekommt, den Augapffel entweder zu erweitern oder enger zu machen, faſt auf die Art, wie er thun würde, wan in demſelben Auge keine cataracta wäre, wodurch man zu hoffen hat, daß, wan die cataracta niedergedrücket ſey, der patient ſein Geſicht wiedrum erlangen werde. 2.) So gibt dieſes auch zu erkennen, daß die Anhänge der cataractæ in mittelmäßiger quantitæt vorhanden und ſehr biegſam ſeynd, und weil ſie die Trauben-Haut oder den Regenbogen nur wenig drücken, verhindern ſie die daher entſtehende Bewegung nicht, ſondern machen dieſelbe nur langſamer, woraus man alsdan urtheilet, daß die cataracta reiff, und wan ſie niedergedrückt worden, unten bleiben werde.

Hingegen wan der Augapffel ſich erweitert hat und ſehr geſchwind enger wird, alsdan iſt es ein Zeichen, daß nur einige wenige Anhänge dabey, und dieſelbe vielleicht noch unter derjenigen Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, beſchloſſen ſeyn, und die cataracta weder milchhafft noch käſigt, und dem zufolge noch nicht reiff ſich befinde. Darum weiſet ein ſolches Zeichen an, daß die operation nicht wohl abgehen werde, weil eine cataracta, welche mit ſolchen Umſtänden begleitet wird, ſehr ſchwer niederzudrücken iſt, wie auch, weil die milch- und käshaffte Materie, ſo bald man die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, zerriſſen hat, heraus läufft, und die wäſſerige Feuchtigkeit verdunckelt, welches alsdan verurſachet, daß

man

man die Nadel nicht ſehen und die cataractam unterſcheiden kan. Daher kommt es dan auch, daß die operation bisweilen nicht kan vollzogen werden.

Wan aber der Augapffel nach ſeiner Erweiterung ſich ſehr langſam wieder zuſammen ziehet, ſo iſt es ein Zeichen, daß die cataracta alt, und die Anhänge feſt oder hart ſind; oder wan ſie noch friſch, daß alsdan die Anhänge häuffiger dabey ſeyn, weil ſie die Trauben-Haut oder den Regenbogen ſo ſtarck drücken, daß der Augapffel nicht anders als mit groſſer Mühe kan zuſammen gezogen werden. Dis Zeichen gibt zu erkennen, daß die operation nicht wohl ausfallen werde, weil ſolcher geſtalt zu befürchten iſt, daß dieſe Anhänge rings um das Loch der Trauben-Haut feſt gehefftet ſeynd, wobey die cataracta mühſam zu ſepariren ſeyn würde, und wan ſie ſchon niedergedrückt wäre, gar leicht augenblicklich wiedrum hinauf ſteigen könte, wegen der groſſen Menge und Feſtigkeit obgemeldter Anhänge.

Wan der Augapffel ſehr erweitert ſich befindet, und ſich nicht wieder zuſammen ziehen kan, deſſelben Figur auch verändert iſt, ſo ſind ſolche ſehr ſchlechte Zeichen: Dan ſie geben zu erkennen, daß es eine Art falſcher und untermengter cataracten ſey, wobey die operation nicht viel helffen werde. (vid. cap. XVII. XX. und XXI.)

Wan der Augapffel zuſammen gezogen iſt, und ſich gar nicht erweitern kan, ſo iſt ſolches auch ein ſehr böſes Zeichen, welches nemlich eine

falſche

falſche oder untermengte cataractam bedeutet. (Vid. cap. XIX. und XX.) Endlich ſo ſind alle cataractæ, wan keine Bewegung in dem Augapffel iſt, unerachtet ſonſt einige gute Kennzeichen dabey ſind, ſehr bös, weil es zu erkennen gibt, daß ſie ſehr alt und gantz verdunckelt ſind, wie auch, daß eine Verſtopffung in der Geſichts-Senne, oder eine andere Kranckheit in der netzförmigen Haut oder in dem gläſernen Cörper gefunden werde.

Wan eine cataracta ſehr alt iſt, ſo iſt ſie faſt allezeit ungeneslich: Dan weil ſie gantz reiff geworden, und ihre Anhänge nicht mehr anwachſen, ſo hefften ſie ſich nach und nach an die benachbahrte Theile, und werden dermaſſen hart, daß die cataracta ſehr beſchwerlich ab zu ſepariren iſt, ohne Verletzung der benachbahrten Theile, oder wan man ſie ja ſepariret, ſo iſt es faſt unmöglich, daß ſie niedergedrücket bleibe, weil ſie wegen der dichten, und feſten Anhänge immer wieder in die Höhe ſteigen kan.

Es iſt zwar gewiß, daß bisweilen cataractæ gefunden werden, welche ſehr alt, und dennoch im Stande ſind, daß ſie können niedergedrücket werden, ſo auch wohl von ſtatten gehet: Aber ſolches geſchiehet ſelten, und es müſſen auch cataractæ ſeyn, welche die gute Kennzeichen an ſich haben, wovon im folgenden einige Exempel beybringen will. Ich bin auch willens, in einigen beſondern Capiteln die Urſache anzuzeigen, warum die falſchen cataractæ ungeneslich ſind. Was aber die Verſtopffung der

Geſichts-Senne anbetrifft, ſo iſt, wenn dieſelbe bey der cataracta ſich befindet, die operation gantz fruchtlos, wie gut die cataracta auch immer ſeyn möge, dieweil, unerachtet ſie niedergedrücket wäre, das Geſicht dennoch nicht würde reſtituiret werden, indem durch die Verſtopffung der Geſichts-Senne die Lebens-Geiſter den Eindruck der Vorwürffe der Seele nicht beybringen können.

Ohne vorgemeldte Kennzeichen, wodurch die Verſtopffung der Geſichts-Senne entdecket wird, muß man die patienten auch fragen, wan man ſie gegen die Sonne oder an das Feuer ſetzet, ob ſie alsdan nicht etwas vom Lichte gewahr werden, wan die Hand oder ein ander undurchſichtiger Cörper zwiſchen ihren Augen und dem Lichte hin und her beweget wird, oder ob ſie einen Schatten ſehen: Dan wan ſie nichts ſehen, ſo iſt es ein Zeichen, daß noch mehr vorhanden ſey, als die cataracta, ſo das ſehen verhindert. Die Kranckheiten, welche die Geſtalt der netzförmigen Haut oder des gläſernen Cörpers verändern, verderben auch das Geſicht gäntzlich, und verurſachen, daß die operation ohne ſucceſs abgehet.

Wan man die gute oder böſe Kennzeichen unterſuchet, welche man aus der verſchiedentlichen Geſtalt des Augapffels beurtheilet, ſo muß man auch die allgemeine Geſtalt des Auges und einiger Theile deſſelben beobachten, wie auch die Farbe der cataractæ und die äuſſerliche Urſache derſelben, wan einige vorhanden. Und aus

dieſen

dieſen Dingen, wan man ſie mit den vorhergehenden verglichen hat, kan man ſich mit mehrer Sicherheit den guten oder böſen Ausſchlag der operation vorſtellen.

Wan dan die cataracta ungleich von Farbe iſt, ſo gibt ſolches ein ſchlechtes Zeichen ab, weil die Unebenheit der ſubſtantz zu erkennen andeutet, daß einige Anhänge noch nicht reiff ſeynd, weswegen man die operation auch ſo lange muß aufſchieben, bis die Anhänge feſter geworden ſind.

Wan Queerſtriche über die cataractam lauffen, ſo gibt ſolches auch eine ſchlechte præſumtion, wiewohl eine ſolche cataracta näher zur Reiffe gekommen iſt, als die vorige. Man muß auch hiebey die operation ſo lange aufſchieben, bis ſie vollkommen reiff iſt, wegen der Urſachen, die ich bereits erwehnet habe, da ich von milchhafftigen und käſigten cataractis handelte. Daß aber dieſe 2. Arten von cataracten bisweilen nicht gut ausfallen ſolten, wan ſie wohl ſepariret ſind, ſolches folget nicht: Dan der criſtalline Cörper fält offtmahls von ſich ſelbſt herunter, wan er ſich an dem unterſten Theil des Augapffels ſetzen kan, und das Auge wird nachdem auch klar, wie im folgenden erwehnen werde; aber die meiſte Schwürigkeit beſtehet darin, daß es mit der Separation was hart hält.

Einige cataractæ haben auch Queerſtriche, unerachtet ſie ſehr alt ſind, wiewohl ſolches ſelten geſchiehet. Die Geneſung iſt dabey auch zweifelhafft, weil ſie ſehr ſchwer zu ſepariren

ſind. Wan es aber geſchehen iſt, ſo fallen ſie leicht hinunter.

Eine cataracta, wobey der Mittelpunct des criſtallinen Cörpers allein eine weiſſe Farbe hat, iſt faſt immer eine falſche, wie zu ſehen cap. XXII. Iſt es aber eine wahrhaffte, ſo gibt ſolches ein Zeichen, daß ſie noch jung ſey, und man ihre Reiffe noch zu erwarten habe. Dan, ſo man dieſelbe ſolte niederdrücken wollen, ſo würde das Auge verderbet, und der patient des Geſichts beraubet werden.

Wan die cataracta von egaler und guter Farbe iſt, und die gute Zeichen, wie im folgenden ſoll erwehnet werden, dabey ſind, ſo kan der Ausgang nicht anders als gut ſeyn.

Die cataracta, ſo von den operateurs, was die Farbe betrifft, für die beſte gehalten wird, iſt diejenige, welche perlweiß und einiger maſſen himmelblau iſt. Dieſe Farbe gibt zu erkennen, daß die Anhänge annoch in mittelmäßiger quantitæt und Feſtigkeit vorhanden ſind.

Diejenige, welche graulicht-weiß und ein wenig aſchenfärbig ausſiehet, iſt ebenfals gut. Sie hat auch ziemlich viel Anhänge, welche zwar etwas feſter ſitzen, doch aber eben ſo leicht vor der Nadel weichen, wie die vorigen.

Die weiſſe und dem grünen etwas gleichende iſt der vorigen faſt ähnlich, man muß aber ſehen, daß ſie nicht alt werde, welches die Geneſung ſchwer machen ſolte.

Die, ſo ſchneeweiß von Farbe iſt, wird nicht anders als mit groſſer Mühe niedergedrückt

und unten gehalten wegen der vielen Anhänge, welche verurſachen, daß ſie wiedrum hinauf ſteiget, es wäre dan Sache, daß man die operation verrichtete, ſo bald dieſelbe reiff zu werden anfinge, wie ſchon erwehnet iſt.

Diejenige, welche wie Gyps ausſiehet, iſt öffters falſch, oder wenigſtens betrieglich, wie zu ſehen iſt Cap. XIX. und XX. welches auch bey der danckel-weiſſen zu beobachten iſt.

Die ſilber- oder queckſilberfärbige iſt gemeiniglich eine falſche, vid. Cap. XVI.

Die, welche einem weiſſen und polirten Horn gleichet, iſt allezeit falſch, wie auch diejenige, ſo einem Hagelkorn ähnlich iſt, vid. Cap. XVI. & XVII.

Die ſehr gelbe oder grüne cataractæ ſind insgemein alt, und promittiren einen ſchlechten Erfolg; indeſſen habe ich doch beobachtet, daß es mit einigen, die da gelb waren, wohl abgegangen.

Bleyfärbige und gantz ſchwartze geben ſchlechte Hoffnung. Dennoch aber habe ich wahrgenommen, daß es mit einigen unter denſelben wohl von ſtatten gegangen, wovon ich Cap. XIV. ein Exempel anführen will.

Eiſen-oder caſtanienfärbige haben offtmahls einen guten Ausgang gehabt; aber wie wenig dieſelbe auch feſt ſitzen, ſo ſind ſie dennoch mühſam zu ſepariren, weil die Anhänge, unerachtet dieſelbe in geringer Anzahl dabey ſind, ſich offt ausbreiten ohne los zu gehen oder zu zerberſten; wan ſie aber ſepariret ſind, ſo bleiben ſie unten.

Bisweilen finden ſich cataractæ, deren Farbe zwar gut iſt, von welchen man aber dennoch nur ſchlechte Hoffnung haben kan, und die da gar nichts taugen, weil ſich ſchlimme Zeichen bey ihnen hervor thun. Doch hat man auch ſolche, deren Farbe zwar ein ſchlechtes prognoſticon gibt, mit welchen es aber dennoch wohl ablaͤufft, indem andere gute Zeichen mit dabey ſind, ſo die Oberhand haben, welches durch einige Anmerckungen, die ich im folgenden beſchreiben will, erhellen wird.

Wan das mit der cataracta behafftete Auge kleiner iſt, wie das geſunde, ſo bedeutet ſolches nichts gutes, weil die Vermagerung ein Zeichen iſt, daß derſelbe Theil keine gnugſame Nahrung empfaͤngt. Und darum wuͤrde es dem Oculiſten weder Ehre noch dem patienten Vortheil zu wege bringen, wan er eine ſolche operation anſtellete.

Wan das verletzte Auge kleiner iſt wie das geſunde, ſo iſt es ebenfals kein gutes Zeichen, indem zu befuͤrchten, daß die uͤberfluͤßige Feuchtigkeiten, womit es angefuͤllet iſt, gar leicht eine Verderbung in den inwendigen Theilen verurſachen moͤchten, welches noch nach der operation geſchehen koͤnte, und man dadurch dem Operateur den ſchlechten Erfolg zuſchreiben duͤrffte.

Wan man das krancke Auge mit dem geſunden vergleichet, und die natuͤrliche Farbe des Regenbogens in eine boͤſe veraͤndert, oder der Regenbogen runtzlich und eingefallen iſt, ſo gibt

es

es nichts gutes zu erkennen, ſondern daß eine ei-
terige oder falſche cataracta vorhanden ſey, (wie
ich an ſeinem Orte ſagen werde,) oder daß eine
anfangende Verderbung der inwendigen Thei-
le des Auges ſich dabey befinde.

Wan diejenigen, ſo mit der cataracta behaff-
tet ſind, böſe Augen haben, und mit Haupt-
Schmertzen, Wehetagen der Augen und gewal-
tigen Zuflüſſen auf dieſe Theile geplaget ſind,
ſo gehet die operation gar ſelten glücklich ab.

Wan die Schmertzen im Haupte oder in
dem Grunde des Auges vor der cataracta ſchon
vorhanden geweſen, und zu derſelben Generi-
rung viel geholffen haben, unerachtet der patient
vorher ſolchen Schmertzen nicht unterworffen
geweſen, ſo iſt die cataracta öffters von ſchlech-
ter Hoffnung wegen der Cap. VI. beygebrach-
ten Urſachen, und man muß alsdan die opera-
tion nicht verrichten, oder die Schmertzen müſ-
ſen gantz und gar geſtillet, und alle bemeldete
gute Zeichen dabey seyn.

Die operation iſt bey denjenigen gefährlich
zu verrichten, welche offtmahls nieſen, ſtarck hu-
ſten, auch Erbrechen oder andere ſchwere Kranck-
heiten haben, weil alsdan zu befürchten iſt, daß
durch die hefftige Erſchütterung, wodurch ſolche
Zufälle hervor gebracht werden, die cataracta,
unerachtet ſie ſchon niedergedrückt wäre, wie-
drum hinauf ſteigen oder ein Fluß aufs Auge
erwecket werden möchte. Darum muß in ſol-
chem Fall die operation ſo lange aufgeſchoben
werden, bis die Zufälle geſtillet ſind. Wan

aber dieſelbe ſich hernach noch einſtellen ſolten, ſo muß man zu den dazu dienlichen Hülffmitteln ſeine Zuflucht nehmen.

Die operation iſt auch gefährlich an Menſchen, die öffters von ſtarcken Schwindeln und der fallenden Sucht überfallen werden, nicht allein wegen der Furcht, daß ſolche Zufälle ſich in währender operation einfinden möchten, ſondern auch wegen des Ungemachs, ſo dabey ſeyn würde.

Die cataractæ ſind ſchwer zu curiren, wan ſie durch einen Fall oder Schlag, durch einen Stich ins Auge, oder durch andere äuſſerliche Dinge verurſachet ſind, weil in allen dieſen Fällen die innerlichẽ Theile des Auges gemeiniglich untereinander gemiſchet, zernichtet oder verändert ſind, wie auch deswegen, weil die meiſten cataractæ, ſo durch dieſe Urſachen hervor gebracht worden, falſch ſind.

Ein ſchönes Auge, das nicht zu tieff im Kopffe ſteckt, und wohl geöffnet iſt, hilfft viel zur Erleichterung der operation. Hingegen, wan es klein und eingefallen iſt, macht es dieſelbe ſchwer.

Wenn man die operation verrichtet an einem alten Menſchen, der da nebſt ſolchen Zufällen auch zugleich ein ſchwaches Geſicht hat, ſo kan man nicht leicht einen ſo guten ſucceſs davon vermuthen, wie bey einem Menſchen, der da mittelmäßigen Alters iſt. Bey Kindern ſchiebet man dieſe operation ſo lange auf, bis ſie ein ziemliches Alter erreichet haben, doch nicht dar=

darum, daß ihre cataractæ nicht feſt gnug wären, da ſie doch gemeiniglich aufs beſte ſich befinden, wie ich gar offt geſehen habe, ſondern, weil ſie, wenn man von ihnen begehret ſtill auszuhalten, nicht gehorſam ſind, und ſich unter der operation gar zu ſtarck bewegen.

Cap. 10.

Ob man eine anfangende oder unvollkommene cataractam durch medicamenta curiren / oder derſelben vorbauen könne.

Die meiſten Autores bringen gewiſſe medicamenta vor den Tag, wan die cataracta noch im Anfange iſt, damit ſie nicht anwachſen möge, oder wohl gar dieſelbe zu curiren, wan ſie noch nicht vollkommen iſt. Dieſe Hülffmittel ſind ihrer Auſſage nach entweder allgemeine oder beſondere. Durch die allgemeine trachten ſie gleich anfangs die Feuchtigkeiten zu verdünnen und feiner zu machen durch den Gebrauch der ſechs nicht natürlichen Dinge, welche von einem hitzigen und trucknen temperament ſeyn müſſen, wie auch durch andere Mittel, die da eine beſondere Krafft, dieſe Kranckheit zu heben, beſitzen. Wan ſie die Feuchtigkeiten alſo præpariret haben, alsdan machen ſie, daß dieſelbe vermittelſt anderer beſonderer Mittel durch den Stuhlgang abgeführet werden. Die baſis ſolcher Hülffmittel pflegt

mehrentheils Aloë zu ſeyn. Sie gebrauchen auch Gurgel-Waſſer, wie auch den Speichel und das Nieſen erweckende Hülffmittel, cauteria actualia, fontanellen und andere Dinge, wodurch ſie die Feuchtigkeit, welche die cataractam verurſachet, zu einem andern Theil hinleiten. Endlich fallen ſie auf beſondere Mittel, ſo auf verſchiedene Art ſowohl in trockner als feuchter Form ins Auge appliciret werden, und aus den Gallen der Thiere, Gummi, Säfften und dergleichen præpariret ſind. Von allen dieſen Mitteln werde nicht ins beſondere handeln, weil ich dieſelbe nicht vorſchreiben, ſondern nur unterſuchen will, ob man dadurch die anfangende oder unvollkommene cataractam verhüten und curiren könne.

Wan ich bedencke, daß die cataracta eine gäntzliche Veränderung des criſtallinen Cörpers ſey, wodurch derſelbe ſeine Durchſichtigkeit verlieret; ſolche Veränderung aber allem Anſehen nach von einer ſauren Feuchtigkeit entſtehet, welche in die kleine Röhren des criſtallinen Cörpers eindringt, und das darinnen befindliche ferment aufflöſet, dem noch hinbey zu fügen iſt, daß die gummöſe Theilchen, woraus die Fibren deſſelben beſtehen, wan ſie miteinander vereinigt ſind, den criſtallinen Cörper verhärten, austrucknen und die natürliche Geſtalt deſſelben verändern, wovon derſelbe in einen ſolchen Stand geſetzet wird, daß er nicht mehr kan ernehret werden; wan ich auch anmercke, daß dis alles nicht eher geſchiehet, als wan die

kleinen Löcher des criſtallinen Córpers, die den Licht-Strahlen den Durchgang verſchaffen, zernichtet ſind, und der Córper ſelbſt dadurch ſeine Durchſichtigkeit verlieret und weiß von Farbe wird, oder eine andere couleur annimmt, nachdem dieſes Saur mehr oder weniger Kräffte hat, oder langſamer würcket, und nachdem ſolches rein oder mit andern Feuchtigkeiten vermiſchet iſt nach der Verſchiedenheit der temperamenten: ſo kan ich nicht begreiffen, wie ein ſo ſehr veränderter criſtalliner Córper, welcher in eine gantz andere unnütze und ſchädliche ſubſtantz verwandelt iſt, durch einige medicamenta wiedrum könne hergeſtellet werden.

Man kan zwar durch den Gebrauch der allgemeinen Mittel die Feuchtigkeiten kochen, verdünnen, feiner machen, zu andern Theilen hinführen und derſelben Menge vermindern, indem man ſie auf ſichtbahre und unſichtbahre Weiſe heraus treibet, und alſo verſchaffen, daß ſie ſich von ihren überflüßigen Theilchen entlaſten, wodurch derſelben Umlauff hergeſtellet wird, wan derſelbe verhindert worden, und man alſo vielen Kranckheiten zuvor kommen kan, welche auch, wan ſie bereits vorhanden, gar dadurch curiret werden können. Die beſondere Mittel können auch faſt eben auf dieſelbe Art, wan ſie auf die verletzte Theile gebracht werden, ihre Würckung thun, indem ſie auch die Feuchtigkeiten kochen, verzehren, einſchlucken, kräfftig austrucknen und die Schmertzen ſtillen, wodurch dan einige Entzündungen, Roſen, wie auch andere in-

und

und äuſſerliche Zufälle vergehen, die eiterige Schwelle reiff, Wunden und Geſchwüre gereinigt, und die verdorbene Beine deſto leichter ſepariret werden, der anfangenden Verderbung Einhalt gethan und das erſtorbene von dem geſunden abgeſchieden wird. Aber alle ſolche Mittel ſind nicht vermögend, diejenigen Theile, deren natürliche Geſtalt verändert oder verdorben iſt, wieder zurecht zu bringen. Die Natur ſelbſt, als der beſte Artzt, vermag ſolches nicht zu thun. Dan die Vereinigung der voneinander getrenneten Theile geſchiehet nur auf zweyerley Weiſe, nemlich in den weichen Theilen, vermittelſt einer Narbe, in den harten aber durch einen callum. Aber in ſolchen Fällen behält der Theil ſeine rechte Geſtalt nicht, und es bleiben auch nicht dieſelben Theile ſo, wie ſie geweſen. Wie will man dan für feſt ſtellen, daß ein verdorbener criſtalliner Cörper wiedrum in vorigen Stand geſetzet werden könne?

Hierauf wird man vielleicht antworten, man gebe zwar Beyfall, daß der criſtalline Cörper, wan er gäntzlich verdorben und verändert ſey, nicht wiedrum reſtituiret werden könne; wan derſelbe aber erſt anfange in den Fluß zu kommen, und nur die Oberfläche verdorben ſey, daß man alsdan wenigſtens durch vorher erwehnte Mittel die Zerflieſſung der in demſelben enthaltenen Feuchtigkeit verhindern und machen könne, daß dasjenige, welches bereits zerfloſſen, verzehret, und alſo die kleine Veränderung herſtellet oder wenigſtens derſelben Wachsthum verhindert

hindert und folglich demſelben Cörper ſeine Durchſichtigkeit wiedrum verſchaffet, und was noch davon geſund geblieben, in ſolchem Stande erhalten werde, welches ich aber mit folgendem beantworte. Daß, unerachtet es practicable wäre, dem Zufluß der Feuchtigkeit zu wehren, und was bereits von dem criſtallinen Cörper zerfloſſen, zu verzehren, (welches vielleicht durch die von unſern Scribenten vorgeſchriebene Mittel geſchehen könte,) es dennoch unmöglich ſeyn würde, die anfangende Verderbung deſſelben zu hemmen, viel weniger dieſelbe zu curiren, weil itzt gemeldter Cörper, wan er überall von ſeiner Haut abgeſondert iſt, ſeine Nahrung nicht mehr gleich den übrigen Theilen unſers Leibes empfängt, wie im 14. Cap. der Beſchreibung des Auges gemeldet iſt, ſondern allein durch einſaugen; ſo, daß die Feuchtigkeit, welche die cataractam hervor bringt, ſich zwiſchen dieſem Cörper und der Haut deſſelben ergießt, und alſo die gantze Oberfläche deſſelben verändert, welche Veränderung, wie klein ſie auch ſeyn möge, ſonſt nicht geſchehen kan, als wan die in der Oberfläche des criſtallinen Cörpers befindliche Röhren, welche ſeinem Nahrungs-Safft den Durchgang zu wege bringen, gantz ruiniret werden. Woraus dan entſtehet, daß unerachtet man die Feuchtigkeit, welche die cataractam hervor bringet, zu flieſſen verhindert, und man verſchafft, daß dasjenige, welches bereits davon gefloſſen iſt, verzehret werde, der Nahrungs-Safft dennoch nicht könne durch die Oberfläche penetriren;

triren; ſo, daß bey Ermanglung einer gnugſamen quantitæt deſſelben der criſtalline Cörper ungeachtet deſſen austrucknen müſte, und dieſes würde vielmehr eine vermiſchte cataractam abgeben, wie diejenige iſt, wovon ich im 16. Cap. handeln werde.

Es würde ſehr mühſam fallen, einer cataractæ vorzubauen, und wan es gleich geſchehen könte, ſo hat man doch kein Zeichen, woraus man erkennen kan, daß die Feuchtigkeit, wovon die cataracta hervor gebracht wird, anfange zu flieſſen; ja ſelbſt die erſten Zeichen ſind ſo zweifelhafft, daß man nicht feſt wiſſen kan, wie die cataracta ihren Anfang nehme. Dan wan das Geſicht bereits ſtarck abgenommen hat, und man ſchon einige Wolcken vor den Augen verſpüret, ſo, daß alle Vorſichtigkeit, die man auch anwenden möchte, zu ſolcher Zeit fruchtlos abgehen würde, wozu dienet es dan, daß man ſie mit medicamenten quälet?

Uberdem ſo kommen die promeſſen, welche die Scribenten von der Krafft ihrer Artzney-Mittel thun, mit der Erfahrung nicht überein, und es ſind bis dato noch keine cataractæ dadurch curiret worden. Ich will zwar wohl glauben, daß viele Scribenten angetroffen werden, deren Vorhaben nicht iſt, uns mit ihren Schrifften zu betrügen, wohl aber, daß dieſelbe ſelbſt ſind betrogen worden, indem ſie ihren Vorgängern blindlings gefolget haben. Und die Meynung, welche ſie von der cataracta hegeten, hat ſie in ihrer Meynung geſtärcket. Sie

haben

haben uns auch die Hülffmittel redlich und nach den Reguln der Medicin entdecket; ſie hätten aber beſſer gethan, wan ſie dieſelbe zweifelhafft vorgeſtellet hätten, dan ſolches würde Gelegenheit gegeben haben, daß diejenigen, ſo ihre Schrifften geleſen, an ihrer Lehre gezweifelt und dieſelbe unterſuchet hätten. Wären ſie auch ſo vorſichtig geweſen, daß ſie ſich bey Galeno Rahts erholet hätten, alsdan würden ſie befunden haben, daß derſelbe Scribent ſowohl, wie ſie ſelbſt, geglaubet habe, die cataracta beſtehe in einer verdickten Feuchtigkeit, darum er ſich auch hütete, ſein Electuarium hieræ zu geben, ausgenommen, wan er urtheilete, daß die Einbildungen, welche unſichere Kennzeichen der cataractæ ſind, nicht ſtets anhielten, und wan er in Brieſen um Raht gefraget wurde, wegen anfangender cataracten, ſo bemühete er ſich vor Ubersendung der medicamenten alle Umſtände zu unterſuchen, die ihm Nachricht geben konten, ob ſolche Veränderungen nicht von einem unreinen Magen entſtünden, wie man in ſeinem Buche cap. II. libr. 4. von den krancken Theilen ſehen kan. Sie würden alsdan auch befunden haben, daß er an der Curirung der cataracten durch medicamenta ſehr gezweifelt habe; ſo, daß er auch zu Ende des IV. cap. l. 4. de compoſitione medicamentorum ſecundum loca, nachdem er daſelbſt die zur Geneſung der cataractæ dienliche Mittel vorgebracht hat, mit dieſen Worten beſchlieſſet: Promiſſiones itaque omnium horum pharmacorum

magnæ ſunt verùm effectus aliquando nullus, aliquando valde exiguus; d. i. Was man von der Würckung dieſer medicamenten verſpricht, iſt groß, aber die Hülffe derſelben iſt mehrentheils gar nichts, bisweilen aber ſehr gering.

Es gibt noch andere, die da verwegener Weiſe vorgeben, daß ſie dieſelbe curiret haben: Aber die Einbildung findet bey ſolchen mehr Platz, als Wahrheit, und die weitläufftige, unumſchränckte und mit ſchlechten Umſtänden beygebrachte Erzehlung, welche ſie davon thun, iſt vermögend gnug, ſie ihrer Lügen oder wenigſtens ihrer Irrthümer zu überzeugen.

Aus dieſem allen ſchlieſſe ich, daß man durch medicamenta keine cataractas curiren könne, unerachtet dieſelbe nur in ihrem Anfange und unvollkommen ſind, wie auch, daß es ſehr ſchwer ſey, denſelben vorzubauen. Darum, wan man durch vorher erzehlte Kennzeichen vermercket, daß eine cataracta anwächſt, ſo muß man die patienten in Ruhe laſſen, und ihnen keine Hülffmittel vorſchreiben, wan ſie nicht zu eben derſelben Zeit von einigen andern Kranckheiten überfallen werden, welchen man alsdan billig nach Möglichkeit widerſtehen muß. Im übrigen muß man ihnen ſo lange eine gute diæt vorſchreiben, biß die cataracta reiff geworden, und man dieſelbe vermittelſt der operation bezwingen kan, auch zu ihnen ſagen, daß ſie die Zeit mit Gedult abwarten müſſen, ja dieſen Troſt beybringen, daß ſie ein gutes Ende ihrer Plage erleben werden, damit man alſo die ihnen

dadurch

dadurch verurſachte Verdrießlichkeit verſüſſen möge. Und wan es lange dauret, ehe die cataracta reiff wird, ſo muß man ſich nicht bemühen, ſolches zu befördern durch den Gebrauch ſolcher Speiſen, wodurch Haupt-Schmertzen erwecket werden, welches doch von einigen Scribenten gelehret wird. Dan ſolche Art zu practiciren wird von Kunſtverſtändigen verachtet, und zwar mit groſſem Recht, weil nicht allein obgemeldte Haupt-Schmertzen, ſondern auch andere dem Leibe ſehr ſchädliche Zufälle dadurch erwecket werden, welche man hernechſt nicht anders als mit groſſer Mühe verbeſſern kan.

Cap. 11.

Was vor der operation zu verrichten: welche Zeit zu erwehlen/ und wie die Nadeln müſſen beſchaffen ſeyn.

Wan man durch vorher erwehnte Zeichen verſichert iſt, daß die cataracta reiff ſey und die operation geſchehen könne, ſo thut man ſolches dem patienten zu wiſſen; und wan derſelbe verlanget, daß man ſolche vornehmen ſolle, ſo muß der oculiſt vorerſt den Zuſtand des patienten betrachten. Wenn er dan vermercket, daß derſelbe geſund ſey, und keine andere Kranckheit, als die cataractam an ſich habe, ſo muß er ihn durch ſeinen ſonſt ordentlichen Medicum zu der operation præpariren laſſen,

oder es ſelbſt thun, wie öffters auf dem Lande zu geſchehen pflegt, wan man die Mittel nicht hat, einen Medicum hohlen zu laſſen.

Solche Vorbereitung beſtehet in Haltung einer guten und ſehr accuraten diæt, da man ihm einige Tage vor der operation den Wein und alle erhitzende, wie auch grobe Speiſen, welche keine gute Nahrung geben, verbietet. Den Leib muß man ihm offen halten durch erweichende und verkühlende clyſtire. Ein oder zweymahl muß man ihm die Ader öffnen laſſen, nachdem die Vollblütigkeit ſtarck iſt; und endlich ſo muß der Unterleib durch Purgiermittel entlaſtet werden, wan man urtheilet, daß noch viele Unreinigkeiten nachgeblieben ſind, welche durch die clyſtire nicht haben können abgeführet werden, und wann einige Kennzeichen einer ſchlechten Däuung vorhanden ſind. Dis Purgiermittel muß gelinde ſeyn, weil die erſten Wege zwar ſollen gereiniget, die Feuchtigkeiten aber dabey nicht ſtarck beweget werden.

Z. E. Man nehme Sennetblätter 2. Quintlein, Rhabarbar ein halb Quintlein, Caſſia eine Unze, Berg-Criſtall ein halb Quintlein. Solches laſſe man erweichen in zehen Unzen decocto von cichorio und Graswurtzel, und nachdem es durchgeſiehen, thue man eine Unze Manna und eine Unze Syrup von Pfirſichen dazu.

Oder wan der patient von zarter complexion iſt, ſo nimmt man eine Unze Caſſia, anderthalb Unzen Manna und eine Unze Syrup von Cichorien-Wurtzeln. Dieſes alles gieſſet man

man in 2. Gläſer, ſo mit Molcken angefüllet ſind, und läſt ihn ſolches innerhalb 3. Stunden austrincken.

Die Abſicht, welche man bey Vorbereitung des patienten hat, iſt, dem Zufluß und der Entzündung, welche offtmahls nach der operation vorfallen, vorzubauen, und wan ſie groß, wie auch gefährlich ſind, dieſelbe auszurotten. Darum muß man die maſſam des Bluts kleiner machen, weil die Menge deſſelben ſolche Zufälle verurſachet; und weil die ſchlechte Ausarbeitung des chyli und die Vermehrung der excrementen die zweyte Urſache abgeben können, ſo verbeſſert man dieſelbe mit Purgirmitteln und clyſtiren, und einer guten diæt, womit man dan verhindert die ſtarcke Vermehrung des Bluts und die ſchlechte Ausarbeitung des chyli.

Hingegen, wan der patient nicht vollblütig und keine Anzeigung der böſen Chilmachung vorhanden iſt, alsdan kan das Aderlaſſen und purgiren wohl nachbleiben, und bedarff der patient nur allein 3. oder 4. Tage vor der operation eine gute diæt halten. Den Abend aber vor der operation ſoll man ihm ein clyſtir appliciren, um den Bauch von den groben excrementen zu entlaſten, unerachtet der patient ſchon vorher eine purgantz gebrauchet hat.

Wan man die operation im Frühlinge oder Herbſt thun kan, ſo iſt es am bequemſten. Wan aber der patient ſo lange nicht warten kan oder will, und man befürchtet, daß die An-

hänge zu viel Widerſtand thun möchten, wan man gar zu lange wartete, ſo kan man zu allen Zeiten die operation verrichten, wan nur die gröſte Hitze und Kälte, als welche den Augen-Wunden ſchädlich ſind, vermieden werden. Und wan man anfangen will den patienten zu præpariren, ſo muß man ſchön Wetter dazu ausſuchen, wovon man hoffet, daß es anhalten werde, damit der Tag, an dem die operation geſchehen ſoll, hell und klar ſeyn möge. Dan bey Verrichtung derſelben iſt es höchſt nöthig, daß man wohl ſehen und alles accurat betrachten könne.

Ehe man die operation bewerckſtelliget, muß man ſich erkundigen, ob die Nadeln, welche man gebrauchet, im guten Stande ſind. Dieſelben müſſen von mittelmäßiger Gröſſe ſeyn, faſt wie diejenigen, mit welchen man fein Leinwand nehet. Die dicken machen eine gar zu groſſe Oeffnung und folglich viele Schmertzen, und die kleinen haben nicht Feſtigkeit gnug, die Horn-Haut ohne Beugung durchzuſtechen, ſind auch nicht bequem gnug, die cataractam niederzudrücken. Sie müſſen auch wohl polirt und glatt ſeyn, damit ſie deſto leichter und mit weniger Pein hindurch dringen, und an der Spitze an beyden Seiten ein wenig ſchneidend, faſt wie die gerade Nadeln, die man zum hefften der Wunden gebrauchet, damit man deſto geſchwinder hindurch kommen, wie auch einige Schwürigkeiten, die ſich bisweilen bey der operation einzufinden pflegen, überwinden könne. Sie ſind auch leichter

ter ſcharff zu machen, wan man ſie auf einen Stein, worauf man lancetten zu ſchnellen pflegt, wetzet. Einige Oculiſten bedienen ſich runder Nadeln, weil die ſchneidende die Fibren, wodurch ſie kommen, zerſchneiden, worin man auch mit ihnen einig iſt, aber die runden zerquetſchen die Fibren auch mehr, und machen, daß dieſelben voneinander weichen, welche auch, wan ſie zerquetſchet ſind, ſo leicht nicht wiedrum hergeſtellet werden. Ich habe auch runde Nadeln gebrauchet, befinde mich aber beſſer bey den erſten, wegen vorher gemeldter Urſachen. Die Nadeln müſſen auch in einen runden, langen und dünnen Handgriff von Elffenbein, Silber oder einer andern Materie geſtecket werden, damit man ſie feſt halten und deſto beſſer damit fertig werden könne. Endlich ſo muß man ihrer wenigſtens zwey bey der Hand haben, damit wan man etwa die operation an beyden Augen zugleich verrichten müſte, man die eine an einem, die andere aber an dem andern Auge gebrauchen könne, weil die erſte, die man gebrauchet hat, wan ſie von der wäſſerigen Feuchtigkeit naß gemachet worden, unerachtet man ſie abwiſchen möchte, nicht ohne groſſe Mühe hindurch gehen würde, wegen einer ſubtilen leimigen cruſte, die man nicht ſehen kan, und nur durch waſchen davon zu bringen iſt, wozu man alsdan aber nicht Zeit hat.

Der Herr Briſſeau ſchreibet in ſeiner Verhandlung von denen zum niederdrücken der cararacten dienlichen Nadeln pag. 199. folgender geſtalt:

Die Nadeln/ welche man bisher zum niederdrücken der cataractæ gebrauchet hat/ ſind alle mangelhafft. Wir wollen ſie nacheinander unterſuchen / und durch Vergleichung derſelben mit derjenigen Gattung/ die von mir erfunden iſt/ wird man ſehen können/ ob die letzten nicht viel beſſer ſind/ wan man dieſe operation mit gutem succeſs verrichten will.

Es iſt kein Wunder / daß man nicht darauf bedacht geweſen iſt / wie man andere Arten derſelben erfinden möchte/ weil man vor dieſem die Natur der Kranckheit nicht kante.

Die runde Nadeln/ welche man gemeiniglich im Gebrauch hat/ und deren ich mich auch die meiſte Zeit bedienet habe/ ſind ſehr mißlich/ weil die Breite ihnen fehlet / die cataractam nieder zu drücken / wan man dieſelbe bis unten ins Auge bringen will / dan in ſolchem Fall rollen ſie rings um den criſtallinen Cörper / ſo / daß ſie von demſelben bald das unterſte zu oberſt kehren/ und man nach verſchiedenen Wiederhohlungen der operation endlich gar einige auswendige kleine Fächer des criſtallinen Cörpers los machet/ welche dan in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimmen und verurſachen / daß die operation länger daure und offtmahls ſchlecht ausfalle.

Platte und dabey in etwas breite Nadeln kommen mir beſſer vor wie die runden/ ſind aber auch nicht ohne Fehler : Dan ſie müſſen nohtwendig an den Seiten ſehr ſchneidend ſeyn/ folglich können ſie den criſtallinen Cörper verletzen/ und ſolches um ſo vielmehr/ wan man die cataractam niederdrücket / als welches nicht allezeit perpendicular und Linien-recht geſchiehet / wie auch / dieweil ſowohl die eine als auch die andere ſchneidende Seite der Nadel / wan ſie die cataractam faſſet/ dieſelbe viel eher in verſchiedene kleine Stücke zerſchneidet/ als daß ſie dieſelbe ſolte hinunter bringen.

Weil mir nun die Gebrechen derjenigen Nadeln bekant ſind/ welche man zum niederdrücken der cataracten gebrauchet/ und zu der Zeit erfunden ſind/ da man noch glaubete/ daß die cataracta eine Haut wäre/ welche man nieder-

niederdrücken müſte/ man aber nunmehro weiß/ daß es ein runder feſter Cörper ſey/ der dieſe Kranckheit zu wege bringet/ darum habe ich andere erfunden/ welche die Fehler der vorigen nicht an ſich heben/ und die cataractam viel feſter und ſicherer faſſen/ und ohne Wancken bis an den unterſten Theil des Auges bringen.

Dieſe Nadeln ſind feſt in ihren Handgriff geſetzet/ damit ſie nicht wancken/ wan man ſie drehet/ welches leicht geſchehen kan/ wan ſie vermittelſt einer Schraube befeſtiget wären. Sie ſind auch viel gröſſer/ machen aber dennoch keine gröſſere Oeffnung/ wan man die Häute der Augen durchſticht/ als diejenige/ die man insgemein gebrauchet. Dan ihre Spitze/ die nicht ſo ſubtil und zart/ wie der andern ihre/ iſt platt und ein wenig rund/ von Figur wie ein Gerſten-Korn. Wan ſie die Häute durchbohret hat/ ſo wird der übrige Theil der Nadel allgemählich ſchmähler/ und gehet ohne Mühe hindurch/ verurſachet auch viel weniger Schmertzen/ als eine dünnere Nadel.

Aber/ möchte man ſagen/ es iſt zu befürchten/ daß die wäſſerige Feuchtigkeit durch die Wunde/ ſo von der groſſen Nadel gemachet iſt/ hindurch lauffen werde.

Worauf zur Antwort dienet/ daß die wäſſerige Feuchtigkeit an dem Orte/ wo dieſe Wunde iſt/ nicht gefunden werde/ wohl aber die gläſerne Feuchtigkeit/ und folglich kan die erſte Feuchtigkeit nicht heraus flieſſen.

Ohne die experimenta, die ein jedweder mit dieſen neuen Nadeln leicht machen kan/ gibt dieſes auch einen kräfftigen Beweis/ daß dieſelbe leichter ins Auge gehen/ als wan ſie dünner und ſehr ſpitzig wären/ wie man an dem trocart, einem Werckzeuge/ welches man in der operation der Bauch-Waſſerſucht gebrauchet/ bemercken kan.

Dieſes inſtrument, wan es ſehr dünn und ſcharff iſt/ wie ich derſelben viele geſehen habe/ durchbohret die Decken des Unterleibes und machet den patienten viele Schmertzen/ der Chirurgus muß auch mehr force anwenden/ damit er daſſelbe hinein drücke/ als wan es

gröſſer und an beyden Seiten ſchneidend iſt/ auf ſolche Art/ wie ich vorher von meinen Nadeln geſagt habe.

Die Urſache hievon iſt/ weil die ſehr ſpitzige Nadeln/ welche zwar wegen ihrer subtilitæt gar bald und leicht in den Leib hinein gehen/ von ihrer Spitze an immer nach gerade dicker ſind/ und da ſie tieffer hinein müſſen/ eine Scheidung und das voneinander weichen der durchſtochenen Theile verurſachen/ da dan das Loch gröſſer wird/ als die Nadel in ihrer Spitze breit iſt; da ſonſt zwiſchen der Spitze und dem Punct/ wo die Nadel am dickſten iſt/ eine viel kleinere distantz gefunden wird/ in Anſehung der Gröſſe der gemachten Wunde. Zudem müſſen die Nadeln faſt bis auf eine Linie weit von ihrer Ausendung ſchneidend ſeyn.

Die Figur dieſer Nadeln iſt von den andern gantz unterſchieden. Dan ſie ſind an einer Seite platt/ an der andern aber iſt eine cavitæt, die ungefehr 2. Linien breit iſt. Hernach aber werden ſie gantz rund/ wie andere Nadeln/ welches man auf dem Kupfferblat bey der 14. Figur ſehen kan. Und unerachtet man insgemein queer durch die Horn-Haut und andere durchſichtige Theile des Auges die Länge der Nadel/ in ſo weit ſie da hinein gekommen iſt/ wohl unterſcheiden kan/ ſo muß man doch zu mehrer Sicherheit machen/ daß der Ort/ wo die cavitæt an der Nadel iſt/ mit einer gewiſſen Seite des Handgriffs überein komme/ damit der operateur nicht möge betrogen werden/ und die cataractam, indem er dieſelbe niederdrücken will/ nicht mit einem andern Theil der Nadel/ als nur mit demjenigen/ woran die cavitæt befindlich iſt/ faſſen möge.

Dieſe Vorſichtigkeit iſt um ſo viel nohtwendiger/ weil in währender operation die wäſſerige Feuchtigkeit offtmahls trübe gemacht wird/ entweder durch Vergieſſung einiger Tropffen Blut/ wan etwa ein Blutgefäß lædiret iſt/ oder aber/ weil einige der auswendigen Fächer des criſtallinen Cörpers zu weich ſind/ wovon alsdan ein Theil/ ſo mit der Nadel los gemachet wird/ ſich mit der wäſſerigen Feuchtigkeit vermenget und dieſelbe ſo dunckel machet/ daß man die Nadel nicht ſehen kan.

Darum

Darum ſage ich/ weil man die operation alsdenn nur nach dem Gefühl verrichten muß / und den Theil der Nadel/ womit man die cataractam drücket/ nicht kennet/ ſo kan man den Vortheil von dieſen Nadeln nicht haben/ den man ſonſt von denſelben vor allen andern zu gewarten hat/ weil man gar leicht mit der platten Seite der Nadel die cataractam faſſen kan/ wan man meynet / daß man es mit derjenigen / woran die cavitæt befindlich / thue.

Alle dieſe Umſtände von den Nadeln/ welche ich nunmehro beſchrieben und ausgefunden habe/ ſind keine ertichtete / ſondern weſentliche Sachen/ welche nohtwendig erfordert werden/ wan die operation wohl ausfallen ſoll.

Wan diejenige Nadel/ woran ſich die cavitæt befindet/ welche faſt ſo breit iſt/ wie der Durchſchnitt der Nadel ſelbſt / in die Höhe gebracht iſt / wie man dan thun muß / ſo kan ſie nicht von einer Seite zur andern rollen/ weil die Grube ſolches verhindert/ als worin der criſtalline Cörper hinein dringet / und weil ſolcher an dem breiteſten Theil ſeines Circuls nicht ſo dick iſt/ wie an einem andern Orte / ſo wird er durch dieſe Nadel leichter abgeſchieden / als wan man die andere gebrauchen würde.

Es iſt noch ein ander Vortheil bey dem Gebrauch dieſer Nadeln/ nemlich/ wan man in der Reiffe der cataractæ betrogen worden / und dieſelbe noch weich iſt/ wie dan der Mittelpunct des criſtallinen Cörpers insgemein eher verhärtet wird/ als die äuſſerliche Fächer deſſelben/ alsdan umgibt dieſe Nadel/ welche nach proportion der übrigen ſehr breit iſt/ den meiſten Theil der äuſſerlichen Fächer der cataractæ, und machet unerachtet ihrer weichen ſubſtantz, daß dieſelbe von den haarförmigen Fibren abgeſchieden und an den unterſten Theil des Auges gebracht wird.

Dem Vortheil/ den dieſes Inſtrument zu wege bringet / kan man noch hinzu fügen / daß wan die cataracta zum Theil an dem Regenbogen feſt wäre/ man vermittelſt dieſer Nadel/ weil derſelben Auſzendung breiter iſt/

Cap. 12.

Von der Manier/wie die cataracta niederzudrücken ſey.

Wan der patient zur operation bereitet, und der Tag, an welchem dieſelbe geſchehen ſoll, gekommen iſt, ſo gehet der operateur des Morgens um 8. 9. oder 10. Uhr, oder des Nachmittags um 3. 4. oder 5. Uhr, wan die Morgenſtunden etwa finſter oder regenhafft ſeyn möchten, zu demſelben. Darauf muß er eine Kammer ausſuchen, darin es recht hell iſt, und in deren Fenſter die Sonne nicht ſcheinen kan, weil die Strahlen, wan ſie auf das krancke Auge fallen würden, gar leicht machen könten, daß ſich der Augapffel gar zu ſtarck zuſammen zöge, welches aber zu der Zeit, da die operation geſchehen müſte, ſehr ungemächlich für den patienten ſeyn würde.

Es müſſen auch 2. Stühle bey der Hand ſeyn, nemlich einer für den patienten, welcher gerade gegen dem Fenſter über, wiewohl ein wenig ſchreeg muß

---

wie an den andern/ die cataractam weit beſſer ſepariren könne/ als mit der ſubtilen Spitze/ die an jenen iſt/ und nichts anders thut/ als daß ſie die Theile durchbohret und zerkerbet; da man hingegen vermittelſt unſerer Nadel/ welche an ihrem Ende ſchneidend iſt/ mit Behendigkeit und ohne Verurſachung der geringſten contuſion den criſtallinen Cörper von den benachbahrten Theilen/ an denen er möchte befeſtigt ſeyn/ abſondern kan. &c. So weit Briſſeau.

muß geſtellet werden, damit das Licht nicht recht gegen das Angeſicht des patienten kommen könne, wodurch nur das Auge gar zu ſehr blincken und alſo machen würde, daß man weder die cataractam, noch die Nadel, wenn ſie im Auge iſt, würde ſehen können. Der zweyte Stuhl iſt für den operateur, welcher etwas höher ſeyn muß, als der andere. Auf den Dörffern, oder bey armen Leuten, wo man dieſe Bequemlichkeit nicht allezeit findet, bedienet man ſich einer ſchmalen Banck, welche ſo, wie vorher erwehnet worden, geſtellet iſt, auf welcher man den patienten ſo ſitzen läſt, als wan er ein Pferd beſchritte. Darauf ſetzet ſich auch ſo der operateur gegen ihm, legt aber vorher etwas auf die Banck, damit er etwas höher, als der papient ſitzen könne. Wan dan die Stühle auf vorher gemeldte Art hingeſtellet ſind, ſo läſt man den patienten kommen und ſich auf einen ſetzen. Darauf legt man, ſo nur ein Auge mit der cataracta beſetzet iſt, auf das geſunde Auge eine gantz dicke compreſſe, welche mit einem Bande befeſtigt wird, und zwar zweyer Urſachen halber. 1. Um zu verhindern, daß dieſes Auge ſich nicht regen möge, wan es etwa auf die umſtehende Menſchen oder andere Vorwürffe ſehen würde. 2. Zu verhüten, daß der Augaffel, wan der patient ſeine Augen gegen das helle Tagelicht hielte, ſich nicht zuſammen ziehen könne. Dan ſolches würde alsdan auch an dem Augapffel des krancken Auges geſchehen, weil die Bewegungen, ſo in einem Auge vorfallen, auch in

dem

dem andern zu ſeyn pflegen. Wan ſich nun der patient niedergeſetzet hat, ſo ſtehet ein Diener ſo nahe hinter ihm, daß er mit ſeinen beyden Händen deſſelben Haupt gegen ſeine Bruſt drückend, feſt und unbeweglich halten könne. Wan ſich dan auch der operateur auf ſeinen Stuhl gerade gegen dem patienten über, und ſo nahe bey demſelben, als nur möglich iſt, geſetzet hat, umgibt er die Beine und Lenden des patienten mit den ſeinen, und ermahnet ihn, daß er wolle die Hände auf ſeine (des operateurs) Knie legen, auch das Auge offen halten, und ſo drehen, als wan er die Spitze der Naſe anſehen wolle, erinnert ihn anbey, daß er ſich anitzo in ſolcher poſitur, ſo viel möglich, ſtille und unbeweglich halten müſſe.

Alsdan legt er den vorderſten Finger der rechten Hand, wan er an dem rechten Auge operiren muß, unter die Augbranen, und den Daumen unter das Auge, damit er daſſelbe dadurch offen halte, und betrachtet den Ort, worin er den Stich thun will, nemlich das Weiſſe im Auge an der Seite des kleinen Augenwinckels, ungefehr 2. Linien breit von dem äuſſerlichen Umkreys des Regenbogens, auch wohl ein wenig näher dabey, oder weiter davon, nachdem das Auge groß iſt, und auf derjenigen Linie, die man ſich einbildet, als wan ſie von einem Augenwinckel zu dem andern gezogen wäre, wobey aber die Blutgefäſſe müſſen vermieden werden, wan ſich einige ſehen laſſen.

Dieſer Ort wird darum erwehlet, damit der

Ocu-

Oculiſt mit ſeiner Nadel nicht möge den Ort treffen, wo die Trauben-Haut vermittelſt des haarförmigen Bandes an der Horn-Haut befeſtigt iſt, weil ſonſt zu befürchten wäre, daß man an derſelben Seite die Trauben-Haut von der Horn-Haut abſondern möchte, und wan ſolche Abſonderung etwas ſtarck wäre, möchte alsdan der Regenbogen daſelbſt herunter fallen, wodurch das erweitern und zuſammenziehen des Augapffels unordentlich geſchehen könte, weil die muſculöſe Fibren des Regenbogens alsdan an dem Orte nicht mehr im Stande wären feſt zu halten. Daraus folget aber nicht, daß es nicht glücklich abgehen könne, wan man den Stich etwas näher an dem Umkreyſe des Regenbogens angebracht hätte, fürnemlich wan die operationes nicht gar mühſam verrichtet werden. Aber es iſt allezeit beſſer, daß man etwas von demſelben abweiche, und den Ort, wovon ich Erwehnung gethan habe, dazu erwehle, ſowohl wegen vorgemeldter Urſachen, als auch, weil man alsdan die Spitze der Nadel mit mehrer Freyheit bewegen und länger anfaſſen kan.

Wan der Ort erwehlet iſt, nimmt der Chirurgus mit der lincken Hand, wan er die operation am rechten Auge verrichtet, und mit der rechten, wan es das lincke Auge iſt, die Nadel, welche ihm der Diener darreichet, und hält dieſelbe bey der Mitte des Handgriffs mit dem Daumen, wie auch mit dem vordern und mittelſten Finger faſt auf die Art, wie man eine Schreibfeder zu halten pflegt, und lehnet den kleinen

und

und den Goldfinger an den Schlaf des Haupts, damit ſeine Hand nicht zittern möge, worauf er dan in vorgemeldten Ort behertzt hinein ſticht durch diejenigen Häute, woraus das Weiſſe im Auge, wie auch die Horn- und Trauben-Haut zuſammen geſetzet ſind; und wan er die Trauben-Haut durchſtochen hat, beugt er den Handgriff der Nadel ein wenig nach dem Schlaf, und ſticht mit derſelben gantz leiſe und immer drehend, bis er die Spitze queer vor der durchſichtigen Horn-Haut auf zweydrittel Theile des Augapffels gekommen zu ſeyn ſiehet. Alsdan hebet er dieſelbe auf und nieder, um zu ſehen, ob die Anhänge nicht feſt ſind an dem Rande des Augapffels, welches er alsdan wiſſen kan, wan er erblicket, daß der Regenbogen ſich beweget, und der Augapffel ſeine Figur verändert, nachdem er ſeine Nadel reget. Bey der Gelegenheit muß er darnach trachten, daß er vermittelſt dieſer Bewegung dieſelbe ſanfft und allgemählich ablöſe.

Wan es ihm aber nicht gelingen will, ſo bringet er die Spitze der Nadel bis an den oberſten Theil der cataractæ oder des veränderten criſtallinen Cörpers, und indem er dieſelbe ein wenig zu dem Mittelpunct des Auges hingebogen hat, drücket er dieſelbe unterwärts, und wiederhohlet ſolches ſo offt, bis er ſiehet, daß die cataracta von dem Orte, den ſie vorher eingenommen hatte, los gemachet worden. Alsdan iſt die meiſte Arbeit verrichtet, nur daß er noch gelinde drückend dieſelbe gantz unter den Aug-

apffel

apffel zwiſchen dem gläſernen Cörper und der Trauben-Haut, oder dem Regenbogen bringe, ſo, daß an dieſem Orte der haarförmige Band faſt allezeit von der Haut des gläſernen Cörpers abgeſondert wird, wie ich im 5. §. der IV. Anmerckung im 3. Cap. angezeiget habe, weil dis faſt nicht anders geſchehen kan, indem derjenige Raum, welcher zwiſchen dem Rande des Umkreyſes, ſo zwiſchen dem Augapffel und dem haarförmigen Bande befindlich, nicht allezeit groß gnug iſt, dem criſtallinen Cörper mit allen ſeinen Anhängen Raum zu verſchaffen. Und unerachtet die haarförmige Röhrchen an ſolchem Orte, wodurch die Nadel gekommen, verletzet ſind, ſo bekommt der gläſerne Cörper dennoch ſo viel Nahrung, als nöthg iſt, weil noch Röhrchen gnug überbleiben, wodurch ihm dieſelbe zugeführet wird.

Der Oculiſt hält alsdan die cataractam eine kurtze Zeit unter, hebet darnach die Spitze der Nadel in die Höhe, und wenn die cataracta alsdan unten bleibet, ſo iſt die operation verrichtet. Wan aber dieſelbe wiedrum hinauf ſteiget, ſo muß er wiederhohlen ſie niederzudrücken, und zwar etwas länger, als das erſte mahl, welches er auch bey dem unterhalten zu beobachten hat. Hierauf hebet er die Spitze der Nadel wiedrum in die Höhe, und wan die cataracta alsdan noch hinauf ſteiget, muß er ſie ſo lange niederdrücken, bis ſie unten bleibet.

Wan in währender Zeit dem oculiſten der Arm müde wird, muß er denſelben durch einen

Diener

Diener unterſtützen laſſen, damit er nicht zittern möge.

Wan nun die cataracta unter dem Augapffel geblieben iſt, ſo ziehet der Chirurgus ſeine Nadel ſanfft heraus, auf eben dieſelbe Art, wie er ſolche hinein gebracht hat. Es iſt aber nicht vonnöthen, daß man den patienten etwas vors Auge halte, damit er ſolches unterſcheiden, und man ihm damit anzeigen möge, daß er nunmehro ſehen könne: Dan die patienten übereilen ſich ſelbſt damit mehr als zu viel, und der operateur mercket ſolches gnugſam an der ſchwartzen Farbe und Reinigkeit des Augapffels. Hingegen muß man ihnen wohl einbinden, daß ſie nichts reden oder beſchauen ſollen, weil ſolches ohne das Auge zu bewegen nicht geſchehen kan. Es würde auch zu befürchten ſeyn, daß, weil die Nadel noch im Auge, ſolche Bewegung gar leicht einiges Ungemach erregen möchte.

Wan alſo die operation vorbey, müſſen die Augenlieder zugemachet werden, und man legt eine vielfache compreſſe, welche in Roſen- und Wegbreitwaſſer, worunter das Weiſſe vom Ey gemiſchet worden, naß gemachet iſt, darüber her. Wan aber der patient vor dem Geruch des Roſen-Waſſers, welches einige nicht ertragen können, einen Abſcheu hätte, ſo kan man das Wegbreitwaſſer mit dem weiſſen vom Ey allein gebrauchen. Uberdem wird ſowohl das geſunde als das krancke Auge verbunden, und die compreſſen bleiben darauf liegen. Der patient wird darauf ins Bett gebracht, und muß auf

dem

dem Rücken liegen, mit dem Haupte etwas erhaben, wobey man demſelben bedeuten muß, daß er ſich ja ſtill halte und nichts rede.

Cap. 13.

Wie man den Schwürigkeiten / ſo unter der operation vorfallen / zuvor kommen ſolle.

Erſte Schwürigkeit, wan die patienten ſchwermühtig ſind.

Die erſte Schwürigkeit, welche ſich dabey äuſſert, iſt dieſe, wan der patient dermaſſen furchtſam und kleinmühtig iſt, daß er das Auge nicht ſtille halten kan, ſondern, ſo bald er den Stich der Nadel empfunden, das Auge entweder nach oben oder unterwärts, oder auch zur Seiten drehet. In ſolchem Fall muß man denſelben encouragiren und ihm ſagen, daß er das Auge zur Seite nach der Naſe drehen ſoll, und indem er ſolches thut, muß man behende in vorgemeldten Ort ſtechen, und wan dan die Häute durchbohret ſind, ſo hat man das Auge in ſeiner Macht und vollenziehet die operation, wie ſchon gemeldet iſt.

Aber bisweilen geſchiehet es, daß man den Stich entweder ein wenig zu hoch oder zu niedrig anbringet, weil das Auge nicht ſtille gehalten wird. Man muß aber desfals nicht bekümmert ſeyn, dan es gehet unerachtet deſſen doch glücklich von ſtatten. Solches iſt zwar etwas

müһſamer, dan ſo man zu niedrig einſticht, hat man um ſo viel mehr Gelegenheit den oberſten Theil der cataractæ zu treffen, ſie wird aber alsdan auch um ſo viel leichter hinunter gedrückt und unten gehalten. Sticht man aber zu hoch, ſo kan man zwar leichter zum oberſten Theil der cataractæ gelangen, man hat aber auch mehr Mühe, dieſelbe hinunter zu bringen.

Zweyte Schwürigkeit wegen der milchhafften cataracten.

Die zweyte Schwürigkeit iſt, wan man wegen des Alterthums der cataractæ betrogen iſt. Dan es werden ihrer offtmahls etliche gefunden, die da reiff und vollkommen zu ſeyn ſcheinen, und dennoch milchhafft ſind, welches bisweilen bey jungen Leuten geſchehen iſt. Und gleichwie die milchhaffte Materie unter der Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben iſt, ſich aufhält, und bisweilen in ſolcher Menge gefunden wird, daß ſie eine Geſchwulſt formiret, ſo, daß die cataracta näher nach vorne gekommen zu ſeyn ſcheinet, ſo geſchiehet es gar offt, daß, indem man mit der Spitze der Nadel derſelben vorbey kommt, und ſie unter den Augapffel bringen will, man unter dieſe Haut ſticht, und dieſelbe dermaſſen zerreiſſet, daß die milchhaffte Materie heraus flieſt, und ſich mit der wäſſerigen Feuchtigkeit vermenget, wodurch dan dieſelbe dermaſſen weiß und trübe wird, daß man weder die Spitze der Nadel noch die cataractam ſehen kan. In ſolchem Fall läufft die operation

tion dennoch glücklich ab, wan die Haut, womit die cataracta umgeben, wohl zerriſſen iſt, indem alsdan der criſtalline Cörper von ſelbſt hinunter fält. Und wan ſolches geſchiehet, muß man denſelben mit der Nadel von oben hinunter zu drücken und unter den Augapffel zu bringen ſuchen. Wan aber die Haut nicht wohl zerriſſen iſt, ſondern nur an dem unterſten Theil derſelben, ſo fält der criſtalline Cörper nicht hinunter, und alsdan iſt die operation ſchwer zu verrichten, wan nemlich die wäſſerige Feuchtigkeit dunckel iſt. Aber weil man die Geſtalt deſſelben Cörpers wohl kennet, ſo muß man in dieſem Fall denſelben mit der Nadel drücken und alſo hinunter bringen. Solches kan man wohl 2. oder 3. mahl vorſichtig und ohne force wiederhohlen, und darauf die Nadel heraus ziehen, damit man keinen inwendigen Theil oder die Oberfläche des gläſernen Cörpers beſchädigen möge, wan etwa der criſtalline Cörper hinunter gefallen wäre. Dan, weil man zu ſolcher Zeit gleichſam blindlings gearbeitet hat, ſo weiß man nicht, ob es wohl abgegangen ſey. Man wird es aber alsdan erſt gewahr, wan das Auge klar geworden, und ſo es dan nicht glücklich abgelauffen wäre, muß man Gedult haben, dan die cataracta wird ſchon mit der Zeit reiff werden und in den Stand kommen, daß man ſie niederdrücken könne.

Bisweilen erfähret man auch, daß die milchhaffte Materie nicht in ziemlicher quantitæt angetroffen wird, ſo, daß ſie ein kleines Geſchwell

formiret, welches man mit der Nadel nicht antrifft, wan man dieſelbe unter den Augapffel bringt; ſo daß, wan die Spitze der Nadel bey $\frac{2}{3}$ Theil weit in den Augapffel gekommen, und man die cataractam niederzudrücken vermeynet, wie man gewohnt iſt, alsdan unter dem niederdrücken es ſcheinet, als wenn ſie ſchwimme. Welches daher entſtehet, weil man die cataractam ungleich drücket, und ſolches zum öfftern vergeblich wiederhohlet, indem die Nadel nur immer über der Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, hinglitſchet, als welche in ſolchem Fall allezeit gantz iſt, es wäre dan Sache, daß man die Nadel ein wenig nach ſich zöge, die Spitze in die Mitte der cataractæ zu bringen, und indem man alsdan drückte, dieſe Haut zerbrechen möchte. Dan zu ſolcher Zeit ſiehet man die milchhaffte Materie heraus flieſſen und ſich mit der wäſſerigen Feuchtigkeit vermiſchen, welche dan offtmahls nicht weiſſer von Farbe wird, wie Seiffen-Waſſer iſt, wegen der geringen quantitæt dieſer Materie. Wan dan dieſe Haut wohl geöffnet iſt, ſo ſiehet man den criſtallinen Cörper hinunter fallen, welchen man unter dem Augapffel feſt ſetzen muß, und wan ſolches nicht geſchiehet, hat man die Spitze der Nadel nur an den oberſten Theil zu bringen, und wan man darauf nur ein wenig hinterwärts drücket, ſo fehlet es nicht, oder man machet, daß derſelbe hinunter falle, weil die Haut, wie wenig ſie auch gedrücket wird, gantz in Stücken bricht.

In

In dieſen 2. Fällen ſteiget der criſtalline Cörper, wan derſelbe niedergedrücket iſt, ſelten in die Höhe, weil er keine Anhänge hat, die ihn zurück treiben, und weil er damit nicht verſehen iſt, hat er auch die Grösſe nicht; und deswegen wird er auch leichter hingebracht zwiſchen dem gläſernen Cörper und der Trauben-Haut, oder dem Regenbogen, allwo er durch ſeine eigene Schwere liegen bleibet. Und wan der haarförmige Band an demſelben Orte nicht ſolte abgeſondert werden, ſo würde er auf dem Bande zwiſchen dem Regenbogen und dem gläſernen Cörper liegen bleiben, ohne dem Geſichte die geringſte Hinderniß zu wege zu bringen. Es würde ſich zwar wohl eine geringe portion deſſelben an dem unterſten Theil des Augapffels ſehen laſſen, derſelbe würde aber nachgehends verſchwinden, wan der gläſerne Cörper vertrocknete.

Man iſt nicht allezeit verſichert von dem guten Ausſchlag dieſer cataractæ: Dan ſo die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, ihre natürliche Geſtalt hat, und wenig milchhaffte Materie unter derſelben befindlich iſt, alsdan kan man dieſelbe offtmahls nicht zerreiſſen, und wie offt man ſolches auch wiederhohlet, ſo gehet es dennoch allezeit fruchtlos ab. Darum muß der oculiſt vorſichtig ſeyn, und wan er ſich 2. oder 3. mahl vergeblich bemühet hat dieſelbe zu zerreiſſen, ſo muß er die Nadel heraus ziehen und die operation bis auf einen andern Tag aufſchieben, ehe er einen innerlichen Theil beſchädigen ſolte. Aber auch alsdan, wan die

Haut abgeſtorben, und, ſo zu ſagen, bereits im ſuppuriren iſt, hat man gemeiniglich noch einen guten Ausgang zu hoffen, wan man nur auf die von mir gemeldete Art damit verfähret, und die wäſſerige Feuchtigkeit nicht gar zu dunckel iſt. Deſſen allen aber unerachtet gehet es dennoch bisweilen damit wohl ab.

Es iſt nicht nöhtig zu vermelden, daß man die operation nicht müſſe thun, wan man durch die vorherſagende Zeichen vermercket, daß die cataracta noch milchhafft ſey, weil ich dafür halte, daß man vor Zeiten dadurch ſey betrogen worden. Und es verhält ſich auch alſo, unerachtet die cataractæ vollkommen und reiff anzuſehen und weder gläntzend noch uneben oder geſtreifft ſind.

Ob gleich auch die wäſſerige Feuchtigkeit mit der milchhafften Materie vermenget dunckel geworden, ſo wird ſie dennoch wenige Tage hernach eben ſo klar wie vorher. Dan die milchhaffte Materie ſincket allgemählich nieder, und wan ſolche cataractæ wohl und glücklich niedergedrücket werden, ſo unterſcheiden die patienten offtmahls die Vorwürffe beſſer, weil ſelbige cataractæ ſo groß nicht ſind, wie die mit vielen Anhängen verſehene, ſo daß, wan ſie an den unterſten Theil des Augapffels gebracht worden, ſie keine groſſe Veränderung erwecken in der Figur des gläſernen Cörpers, und die Erhaben-henheit, welche an demjenigen Orte, wo der criſtalline Cörper vorher ſeinen Sitz hatte, wiedrum formiret worden, iſt ebenfals viel förmlicher als vorher.

Die

Die dritte Schwürigkeit iſt, wan man ſich wegen des Alters der cataractæ betrogen findet, und wan man, da die Nadel im Auge iſt, ſiehet, daß die zarten Anhänge ſich von dem criſtallinen Córper abſondern und in der wáſſerigen Feuchtigkeit ſchwimmen. In ſolchem Fall hat man mehr raiſon, den criſtallinen Córper niederzudrücken, als wan die cataracta milchhafft iſt, weil nemlich die wáſſerige Feuchtigkeit ein wenig dunckel und die Haut, ſo den criſtallinen Córper umgibt, insgemein verdorben und zur ſuppuration geneigt iſt. Aber man iſt auch nicht verſichert, daß alle Anhánge, die da abgeſchieden ſind, hinunter ſincken werden, und nicht einige in dem Augapffel bleiben ſolten, welche bisweilen ſo viel Ungemach zu wege bringen, als die cataracta ſelbſt.

Man muß hiebey vorſichtig zu Wercke gehen, und ſo bald man ſiehet, daß ſich die Anhánge abſondern, die Spitze der Nadel bis zu dem oberſten und mittelſten Theil des criſtallinen Córpers bringen, worauf man, ſo bald móglich, darnach trachten muß, daß man denſelben hinunter drücke, damit ſich nicht noch mehr Anhánge abſondern mógen. Solte es auch zum erſten mahl nicht gelingen wollen, ſo muß man es wiederhohlen, und wan man ſiehet, daß der criſtalline Córper hinunter fált, (welches man an der Gróſſe ſeines Córpers gegen die Anhánge gerechnet erkennen kan) ſo ſetzet man denſelben feſt an dem unterſten Theil des Augapffels. Darnach drücket man mit

der Spitze der Nadel die gröſten Stücke der Anhänge, ſo viel möglich iſt, auch hinunter, und läſt die kleinſten in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimmen: Dan ſie ſincken zuletzt ſelbſt hinunter, und ſind nicht wohl niederzudrücken, weil die Nadel dieſelbe nicht faſſen kan.

Wan alle Theilchen der Anhänge niedergeſuncken ſind, ſo wird die wäſſerige Feuchtigkeit wiedrum hell und die patienten können alsdan ſehen. Wan aber einige unter denſelben übrig bleiben, oder diejenige, welche niedergedrückt ſind, wiedrum in die Höhe ſteigen, welches bisweilen geſchiehet, (dan was den criſtallinen Cörper anbetrifft, ſo geſchiehet es ſelten, daß derſelbe in die Höhe ſteiget, wie ich von den milchhafften cataractis erzehlet habe) alsdan ſiehet man eine Wolcke hinter dem Augapffel, ſo, daß man ſagen ſolte, daß dieſes wiedrum dieſelbe cataracta wäre, die man niedergedrückt hat. Es iſt aber leicht zu erkennen, daß es die Anhänge ſind, durch die Ungleichheit der Wolcken, indem dieſelbe an einigen Orten durchſichtig, in andern aber mehr geſchloſſen und finſter ſich befinden. Daher kommt es dan, daß die patienten gleichſam durch ein ſieb ſehen, wan viele Anhänge da ſind; bisweilen aber hat es das Anſehen, als wan ſie durch ein kleines Loch ſehen, wan eine Scheidung in der mitten iſt; bisweilen aber, wan in der mitten des Augapffels ein groſſes Stück ſitzet, ſo ſehen ſie auch eine groſſe Schimmerung.

Bisweilen geſchiehet es auch wohl, daß die Anhän-

Anhänge in ihrem Stande bleiben, ſo, daß ſie aneinander feſt geheftet werden, und nur einen Cörper ausmachen. Wan ſich ſolches zuträgt, ſo kan man nach 5. oder 6. Monaten die Nadel wiedrum ins Auge bringen, oder, ſo man urtheilete, daß ſie feſt und dick gnug wären, könte man ſolches ſchon den 5. oder 6ten Tag nach der operation thun. Mehrentheils fallen aber die in die Höhe geſtiegene cataractæ von ſelbſt hinunter, ſo, daß das Auge klar wird, und der patient wiedrum ſehen kan, welches dan daran erkannt wird, wan man ſie von Tage zu Tage abnehmen ſiehet. Und wan man ſolches vermercket, ſo iſt es nicht vonnöhten, daß man die Nadel ins Auge bringe.

Nach ſolchen, wie auch bisweilen nach den milchhafften cataractis ſiehet man bisweilen, daß die patienten, wan ſie die Augen einiger maſſen geſchwind bewegen, gleichſam Staub, Unreinigkeit oder einige andere Sachen in der Lufft herum fliegen ſehen, welche nichts anders ſind, als kleine Stücke der Anhänge, die da voneinander geſondert ſind, und wegen ihrer leichten ſubſtantz durch die geſchwinde Bewegung des Auges in die Höhe ſteigen, und in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimmen. Darum ſehen die patienten alle ſolche Dinge verſchwinden, wan ſie ihr Geſicht ſteiff und feſt auf einen Vorwurff gerichtet halten.

Vierdte Schwürigkeit, ſo von Menge der Anhänge entſteht.

Wan die Anhänge einer cataractæ ſehr weich

und biegſam ſind, und in mittelmäßiger quantitæt angetroffen werden, wie diejenige, wovon ich §. VI. der IV. Anmerckung im III. cap. geredet habe, alsdan gehet es wohl von ſtatten, und es werden wohl cataractæ gefunden, welche einen dermaſſen vortheilhafften Grad der Reiffigkeit erlanget haben, daß wan man ſie mit der Nadel anrühret, dieſelbe herunter fallen, und man ſonſt keine Mühe anzuwenden hat, als daß man nur mit der Spitze der Nadel ein wenig drücke, damit man ſie unten an dem Augapffel feſt ſetzen möge. Wan aber der Anhänge viel ſind, ſo verurſachen ſie mehr Mühe, unerachtet ſie weich und biegſam ſich befinden.

Wan man aus den ſich hervorthuenden Zeichen urtheilet, daß viele Anhänge vorhanden ſeynd, ſo muß man in acht nehmen, daß die Nadel ſo wenig als ſeyn kan in den Anhängen verſtricket werde. Zu dem Ende muß man, wan die Häute des Auges durchſtochen ſind, den Hefft der Nadel nach dem Schlaf des Haupts wenden, damit man die Spitze der Nadel ſo nahe an den inwendigen Theil des Regenbogens bringen könne, als möglich iſt, und allezeit acht geben, daß man den Regenbogen unten nicht verletze. Wan man aber, wie gewöhnlich, mit der Spitze der Nadel bis an zwey drittheil des Augapffels gekommen iſt, ſo verfähret man damit, wie cap. XII. geſagt iſt. Man hat am allermeiſten darauf acht zu geben, daß, ſo man die Spitze der Nadel aufhebet, man damit nahe bey dem Augapffel komme, und ihn von den

Anhän-

Anhängen, die auf demſelben gefalten liegen, ablöſe, ehe man die Spitze zu dem oberſten Theil der cataractæ bringt. Und wan dieſelbe niedergedrückt iſt, muß man ſie ſo tief zwiſchen dem gläſernen Cörper und dem Regenbogen hinunter bringen, als immer möglich iſt, und ſie noch länger niedergedrückt halten, wie die andern cataracten, darauf aber die Nadel in derjenigen poſitur heraus ziehen, worinn ſie ſich alsdan befindet. Dan ſo man den Ort veränderte, würde man nur machen, daß die cataracta hinauf ſtiege, weil die Nadel in den Anhängen verſtrickt wäre.

Dieſe cataractæ können, nachdem die operation verrichtet iſt, gar leicht wiedrum hinauf ſteigen, wan nemlich viele Anhänge dabey ſind, welche dieſelbe gar zu ſtarck vermehren und dermaſſen ſchlüpfrich machen, daß ſie durch die geringſte Gewalt recht gegen über den Augapffel getrieben werden, wodurch man öffters gezwungen wird, 5. oder 6. Tage nach der operation, wan keine groſſe Entzundung dabey iſt, die Nadel zum zweyten mahl ins Auge zu bringen.

Wan gar keine Entzündung vorhanden, ſo kan man die Nadel durch die vorher gemachte Oeffnung wiedrum ins Auge bringen. Befürchtet man aber, daß eine Entzündung entſtehen möchte, ſo ſticht man an einem andern Ort hinein, doch ſo, daß der Stich ein wenig von dem vorigen ab ſey, damit aus beyden Löchern nicht eines werden könne, wan etwa einiger Zufluß oder eine Entzündung dazu käme. Im

übri-

übrigen muß man eben ſo, wie das erſte mahl, damit verfahren.

Es würde eben nicht allezeit vonnöhten ſeyn, die cataractas zum zweyten mahl niederzudrücken, weil ſie hernach offt von ſelbſten hinunter fallen, wan die Anhänge abnehmen: Aber weil ſie auch bisweilen feſt beſitzen bleiben an dem Orte, allwo ſie hinauf geſtiegen ſind, fürnemlich wan die Anhänge noch zart ſich befinden, und man zweifeln muß, ob ſie nicht ſeither der operation ſich feſt geſetzet haben, oder es noch irgendwo geſchehen möchte, welches dan verhindert, daß ſie nicht hinunter fallen können, ſo iſt es beſſer, daß man die operation noch einmahl verrichte, hernach ſie aber gemeiniglich unten bleiben.

Die Dinge, welche wiedrum hinauf ſteigen, ſind nicht allezeit cataractæ, ſondern gemeiniglich Anhänge, welche durch den Augapffel ſchim̃ern, wan ſie ſehr ausgedehnet ſind, und werden dabey erkannt, wan man ſie ſchwimmen ſiehet, oder daß ſie ſich wie Wolcken von verſchiedener Feſtigkeit ſehen laſſen.

Bisweilen beſetzen ſie einen geringen Theil des Augapffels, und verurſachen alsdan wenig Schaden an dem Geſichte; bisweilen aber nehmen ſie einen gröſſern Raum ein, und ſind dan auch ſchädlicher: jedoch nehmen ſie gemeiniglich ab und verlieren ſich darauf, bisweilen aber bleibẽ ſie bey ihrer Geſtalt, und alsdan muß man ſie wiedrum niederdrücken, wie in der erſten Anmerckung des 3ten Cap. zu ſehen iſt.

Fünfte

Fünfte Schwürigkeit, wan nemlich die Anhänge gar zu dicht ſind.

Die allergröſte Schwürigkeit bey dem niederdrücken der cataractæ findet ſich, wan die Anhänge ſehr dicht oder feſt ſind. Durch dieſe Feſtigkeit haben ſie eine Krafft erlanget, daß ſie wiedrum zurück ſpringen können, und welches offtmahls die Urſache iſt, daß der criſtalline Cörper, ſo bald er nicht mehr mit der Nadel unten gehalten wird, wiedrum hinauf ſteiget. Uberdem ſind die cataractæ bisweilen an den benachbarten Theilen feſt gehefftet.

Dieſe nun niederzudrücken, muß man ſo, wie ich vorher geſagt habe, verfahren, aber fürnemlich darauf acht geben, daß man ſie von dem Augapffel wohl ablöſe, wan ſie an demſelben feſt gehefftet ſind, (wiewohl ſolches gar ſelten geſchiehet) und dis muß man behende verrichten, damit der Augapffel nicht möge zerriſſen oder erweitert werden. Dan die Anhänge ſind bisweilen dermaſſen feſt an einigen Theilen des Augapffels gehefftet, daß wan man die Nadel darauf drücket, man wahrnimmt, daß der Regenbogen der Bewegung der Nadel folget und ſeine Figur verändert. Man muß ſie auch, ſo viel möglich iſt, einige Zeit unten behalten, wan ſie niedergedrückt ſind, und ſo die Nadel nicht in den Anhängen verwirret iſt, hält man dieſelbe in die Höhe, damit man ſehen möge, ob ſie nicht hinauf ſteigen, und wan ſolches geſchiehet, ſo drückt man ſie wiedrum nieder, bis ſie unten bleiben.

Biswei-

Bisweilen muß man die Nadel zu verſchiedenen mahlen ins Auge bringen, weil dieſe Art cataracten am meiſten hinauf ſteigen. Ich habe die Nadel zuweilen wohl 3. oder 4. mahl appliciret, ja gar bisweilen durch dieſelbe Oeffnung, die ich vorher gemachet hatte, und da ſind keine böſe Zufälle erfolget.

Wan dergleichen Anhänge in mittelmäßiger quantitæt angetroffen werden, ſo gehet es beſſer mit ihnen ab; ſind ſie aber gar zu häuffig dabey, alsdan iſt die operation ſehr ſchwer. Dieſe zum Grund geſetzte Regeln, wodurch man trachten muß, die Schwürigkeiten zu überwinden, welche durch verſchiedene Geſtalten der Anhänge an den cataractis verurſachet werden, müſſen auch zu ſtatten kommen bey allen mittelmäſſigen Gattungen, deren Anzahl gar zu groß iſt, ſie alle an dieſem Orte anzuführen, indem es gar ſelten geſchiehet, daß 2. cataractæ bey einem Menſchen angetroffen werden, welche einerley Feſtigkeit haben ſolten.

Sechſte Schwürigkeit wegen einiger Zufälle, ſo unter der operation vorfallen.

Am Ende des VIII. Cap. der Beſchreibung des Auges, da ich von den Nerven, Blut- und Puls-Adern, ſo in dem haarförmigen Bande zerſtreuet liegen, handelte, habe ich erwehnet, daß einige kleine Zweige ſeyn, die, nachdem ſie die Horn-Haut durchbohret, ungefehr 2. oder 3. Linien breit zwiſchen der Trauben- und Horn-

Haut

Haut durchkriechen, ehe ſie ſich in dem haarförmigen Band vertheilen.

Es geſchiehet bisweilen, wan man die operation verrichtet, daß, nachdem die Horn-Haut durchſtochen iſt, man einige Zweiglein dieſer Nerven trifft, und der patient groſſe Pein davon empfindet.

Und weil ſolches unmöglich zu vermeiden iſt, ſo muß man ſich nur bemühen, die Nadel langſam und allgemählig hinein zu bringen, damit man dem patienten deſto weniger Pein verurſachen möge. Bisweilen trifft man auch wohl einige Blut- oder Puls-Aederchen, worauf ſich das Blut ins Auge ergieſt, welches zu Zeiten zwiſchen dem Regenbogen und der Horn-Haut flieſſet, und alda niederſincket, wodurch dan die operation ſchwer gemachet und die wäſſerige Feuchtigkeit ſehr verduncket wird. Wan man dan in ſolchem Fall vermercket, daß das Blut heraus flieſſet, ſo iſt nichts anders zu thun, als daß man die operation ſo geſchwind verrichte, als nur immer möglich iſt. Das heraus gefloſſene Blut vergehet hernach, und es verurſachet gar ſelten was böſes, es wäre dan ſo viel davon vorhanden, daß es, an ſtatt verzehret zu werden, ſich in Eyter verwandelte, in welchem Fall es die inwendige Theile des Auges gar leicht verderben könte; aber ich habe noch zur Zeit kein Ungemach davon verſpühret.

Indem man die operation verrichtet, flieſſet faſt allezeit etwas von der wäſſerigen Feuchtigkeit durch die Oeffnung, welche man mit der

Nadel

Nadel gemachet hat. Iſt nun der Ausfluß nur gering oder mäßig, ſo gehet keine Verändderung in dem Auge vor. Wan aber derſelbe groß iſt, ſo fält die Horn-Haut herunter, und der Regenbogen wird runtzlich, wozu noch komt, das die patienten groſſe Mühe anwenden müſſen, die Vorwürffe zu unterſcheiden, unerachtet die cataracta gut und wohl niedergedrucket iſt, und ſolches machet diejenigen, welche noch nicht viel erfahren haben, furchtſam.

Man darff ſich aber vor dieſem Zufall nicht ſonderlich fürchten: Dan dieſelbe Feuchtigkeit wächſt leicht wiedrum an, und das Geſicht kommt in vorigen Stand, wie ich cap. XII. und XIII. in der Beſchreibung des Auges erwehnet habe. Indeſſen muß man ſolches dennoch ſo viel möglich iſt vermeiden, weil man groſſe Mühe haben würde, die operation glücklich zu vollenziehen, wan dieſe Feuchtigkeit im Anfange der operation ſtarck heraus flieſſen ſolte. Darum muß man ſich unter der operation wohl in acht nehmen, daß man das Auge nicht drücke, in Meynung die Bewegung deſſelben dadurch zu verhindern, weil die wäſſerige Feuchtigkeit alsdan heraus flieſſet, wan man ſolches thut. Indeſſen ſoll man in ſolchem Fall die Augenſpiegel nicht gebrauchen, ob gleich einige Autores ſolches anrahten, und ſich nur damit begnügen, daß man die Augen mit den Fingern offen halte, wie ich im XII. Cap. angewieſen habe.

Wan man die Nadel ins Auge ſticht, ſo

muß

muß man in acht nehmen, daß ſolches faſt in gerader Linie geſchehe, nicht aber in die queere, damit der Stich nicht gröſſer als das vorderſte der Nadel werden möge; und ſolches um ſo viel mehr, wan man ſich ſolcher Nadeln bedienet, die da an der Spitze ein wenig ſchneidend ſind. Dan von den runden iſt ſolches nicht zu befürchten. Nach der operation muß man dem patienten wohl einſchärffen, das Auge nicht zu reiben oder zu drücken. Bey denenjenigen, welche blaue Augen haben, iſt die Horn-Haut gemeiniglich ſehr dünn, und darum ſind dieſelben dieſem Zufall ſehr unterworffen.

Es finden ſich noch andere Schwürigkeiten, die bey dieſer operation vorfallen, wovon ich aber an dieſem Orte nicht handeln will, weil ſie von der verſchiedenen Geſtalt der wahren cataracten nicht entſtehen, ſondern von den untermengten oder betrieglichen, von welchen im folgenden mehr Meldung geſchehen ſoll.

Cap. 14.

Verſchiedene Anmerckungen von dieſer operation, welche mit demjenigen, wovon vorher gehandelt worden, überein kommen.

1. Anmerckung von einer milchhafften Cataracta.

Im Jahr 1685. den 17. Octob. ging ich nach Saviere, eine cataractam niederzu-

drücken an dem lincken Auge eines Jünglings, Nahmens Nicolaus Very, der bey Sebaſtian Coutan, einem Bauren dienete. Dieſe cataracta kam mir gut von Farbe vor; der Augapffel erweiterte ſich langſam und ſtarck, zog ſich auch wiedrum zuſammen. Wan ich meine Hand, indem das geſunde Auge zugehalten wurde, hin und her bewegte, ſo konte er nichts als einen Schatten und eine kleine Schimmerung erkennen. Hieraus urtheilte ich, daß die cataracta reiff wäre, und zwar auch daher, weil er, ſeiner Ausſage nach, faſt ein Jahr lang die vorkommende Sachen nicht mehr unterſcheiden können. Aber dennoch ward ich betrogen, dan wie ich meine Nadel ins Auge gebracht hatte, vermerckte ich alſobald, daß die wäſſerige Feuchtigkeit weiß zu werden anfing. Ich brachte meine Nadel, wie gewöhnlich, bis an zwey drittheile des Augapffels, den ich ein wenig ſehen konte, weil die wäſſerige Feuchtigkeit noch nicht zu dunckel war, und mir wohl bewuſt, was die cataracta eigentlich ſey, nemlich eine gäntzliche Veränderung des criſtallinen Cörpers. Darum hatte ich noch gute Hoffnung, die operation glücklich zu verrichten. Ich brachte dan die Spitze der Nadel bis an den oberſten Theil des criſtallinen Cörpers, drückte denſelben ſanfft hinunter, und indem ich ſolches that, wurd die wäſſerige Feuchtigkeit noch viel weiſſer. Ich verfuhr alſo zum zweyten mahl, und wie ich den criſtallinen Cörper niederdrückte, ſagte der patient, daß er ein groſſes Licht vernehme, woraus

aus ich urtheilete, daß der criſtalline Cörper hinunter gefallen wäre. Und, wahrlich, unerachtet die wäſſerige Feuchtigkeit ſehr dunckel war, ſo kam mir dennoch der Augapffel nicht ſo finſter vor, und ich ſahe, daß er ſehr enge ward, woraus ich abnahm, daß der criſtalline Cörper gäntzlich niedergeſuncken wäre. Kurtz darauf zog ich meine Nadel heraus, und verband den patienten, ſo, wie ich zu thun pflegte. Einige Tage hernach beſuchte ich ihn, und befand, daß die wäſſerige Feuchtigkeit ſehr klar geworden war, wie auch, daß er alle Vorwürffe unterſcheiden konte. Sieben oder acht Tage nach ſolcher Zeit, wie ich durch das Dorff, wo er ſich aufhielte, reiſete, beſuchte ich ihn noch einmahl, und fand ihn bey ſeiner Arbeit, da er dan gantz geneſen, und in ſo gutem Stande war, als wenn er nie eine cataractam gehabt hätte.

Zweyte Anmerckung von einer andern milchhafften cataracta.

Den 20. Octob. 1691. habe ich eine cataractam niedergedrückt an Barnaba Contant aus Vannes, unweit St. Benedict, welches wohl abging, als man nur wünſchen möchte; es waren auch alle gute Kennzeichen dabey. Das linckere Auge war dazumahl mit einer cataracta beſetzet, die nicht reiff zu ſeyn ſchien, und darum ſchob ich die operation auf. Im folgenden Jahr zu Anfang Octobris beſuchte er mich, da mir dan die cataracta reiff vorkam, und ich beſtimmte ihm den eilfften deſſelben Monats.

 Nach-

Nachdem ich meine Nadel ins Auge gebracht hatte, nnd eben beſchäfftigt war, die cataractam niederzudrücken, ward ich unter dem drücken gewahr, daß ſie wich, und es kam mir vor, als wan ſie in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimmete; aber ich avancirte nichts dabey, weil meine Nadel darüber hinglitſchte. Endlich beſchloß ich, meine Nadel ein wenig heraus zu ziehen, damit ich die Spitze an die Mitte der cataractæ bringen möchte, und indem ich dieſelbe drückte, zerbrach die Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben war, worauf alſobald eine milchhaffte Feuchtigkeit heraus floß, welche die wäſſerige Feuchtigkeit ſo dick machte, wie Seiffen-Waſſer. Und wie ich die Spitze der Nadel niederdrückte, vermerckte ich, daß der criſtalline Cörper wie eine groſſe Erbſe war, welcher darauf hinunter kam, allwo er auch ſtill liegen blieb. Wie ich meine Nadel heraus zog, da frug ihn einer unter ſeinen Nachbahren, ob er ſehen könte, worauf der patient ſehr eilig antwortete, und das Auge hinauswärts drehete, damit er denſelben anſehen möchte, welches verurſachte, daß ich den Rand des Augäpffels mit der Spitze der Nadel zerriß. Einige Tage hernach war die wäſſerige Feuchtigkeit gantz hell, und der patient genas. Der Augapffel iſt ein wenig erweitert geblieben, und dennoch ſiehet er die Vorwürffe mit demſelben Auge in der Nähe ſo gut, als mit dem andern. Aber die weit entlegene wird er ſowohl nicht gewahr, weil ſich der Augapffel nicht gnugſam zuſammen ziehen kan.

Solches

Solches aber verhindert ihn nicht, im Weingarten zu arbeiten und ein Buch zu leſen.

Dritte Anmerckung von einer käſigten Cataracta.

Im Jahr 1689. den 14. May verrichtete ich eine operation an Claude Robert, einem Weinküffer in der Vorſtadt Goyer zu Seſanne. Wie ich damahls die Nadel ins Auge gebracht hatte, deuchte mir, daß ſich die cataracta in verſchiedene Stücke getheilet hätte. Ich brachte die Spitze der Nadel an den oberſten und mittelſten Theil des criſtallinen Cörpers, und bemühete mich hernach auch die gröſten Stücke hinunter zu bringen, unter denen mir ſonderlich ein groſſes Stück viel Mühe koſtete; es blieben aber noch viele unter denſelben übrig, worauf die Nadel nicht faſſen konte, und die mir vorkamen, als wan ſie ſchwimmeten. Darauf hörete ich mit meiner Arbeit auf, und zog meine Nadel wiedrum heraus, in Meynung, daß die Stücke noch wohl hinunter ſincken ſolten. Indem ich die operation verrichtete, ward die wäſſerige Feuchtigkeit ein wenig dunckel, und nach 8. oder 10. Tagen, da ich wiedrum gen Seſanne reiſete, ſahe ich, daß die wäſſerige Feuchtigkeit klar geworden, und auch die kleinſten Stücke hinunter gefallen waren, aber auch eines davon noch übrig gebliebene ſich zeigte, welches die Mitte, und bey nahe zwey drittheile des Augapffels eingenommen hatte, wie eine Wolcke, ſo in der Mitte dicker iſt, wie zur Seiten; ſo, daß

der patient ſonſt nichts als nur ein groſſes Licht ſehen, und die Figur der Vorwürffe nicht unterſcheiden konte, ſondern nur allein die Farben, z. E. weiſſe, grüne, rohte &c. Dieſe Wolcke ſchien ſich zu rühren, wan der patient das Auge bewegte, woraus ich abnahm, daß ſie bald niederfallen würde. Aber ſolches geſchahe nicht eher, als ungefehr 4. Monate nach der operation, wie mir der patient berichtet hat: Nemlich, wie er dazumahl von ſeiner Kammer herunter kam, und auf die Gaſſe ging, verwunderte er ſich, da er ſich noch in dem Gange des Hauſes befand, daß er die vorübergehende Menſchen ſehen und kennen konte. Nach dieſem hat er durch Hülffe deſſelben Auges bis auf den heutigen Tag ſeine Geſchäffte verrichtet, weil er das andere Auge in einer Kranckheit verlohren. Ich wuſte zwar damahls wohl, was eine cataracta ſey, konte mir aber nicht vorſtellen, was die Stücke wären, die davon abgingen, dan die Anhänge waren mir noch nicht bekannt.

Vierdte Anmerckung von 2. Cataracten mit vielen Anhängen.

Anno 1698. den 26. Aug. drückte ich 2. cataracten nieder an Carlet, genannt du Menne, der ein Paſteten-Becker in der Vorſtadt Goyer zu Seſanne war. Ich urtheilete aus vorhererwehnten Kennzeichen, daß die 2. cataractæ viele Anhänge hätten, wiewohl ſie beyde noch jung waren, und die an dem rechten Auge befindliche vollkommener war, als die auf dem lincken Au-

ge.

ge. Ich machte den Anfang an dem rechten Auge, und wie ich meine Nadel hineingebracht hatte auf die Art, wie ich vorher erzehlet habe, fand ich groſſe Mühe, ſie aus dem Platz, den ſie eingenommen hatte, zu bringen, und da ich ſolches endlich gethan hatte, muſte ich mich noch mehr bemühen, dieſelbe unter dem Augapffel feſt zu ſetzen, wegen Vielheit derer Anhänge, die ſich rings um die Nadel wickelten, aber dennoch überwand ich ſolche Schwürigkeit. Wie ich ſie nun alſo unten hielte, ward der patient etwas ohnmächtig, und weil ich befürchtete, er möchte gantz von ſich ſelbſt kommen, zog ich die Nadel heraus. Wie ſolches geſchehen, unterſuchte ich das Auge und befand, daß die cataracta unten geblieben war, und ſich an dem unterſten Theil des Augapffels nur ein wenig von den Anhängen ſehen ließ. Nachdem verrichtete ich die operation an dem lincken Auge, welche cataractam niederzudrücken mir nicht ſo ſchwer fiel; ſie ſtieg zum öfftern in die Höhe, blieb aber endlich unten. Nach 8. Tagen beſuchte ich denſelben, und befand, daß beyde cataractæ zum Theil wieder hinauf geſtiegen waren, ſo, daß faſt 2. drittheile des Augapffels von den Anhängen beſetzet waren, und der patient die Vorwürffe nur mit groſſer Mühe anſchauen konte. Solches war am 5ten Tage nach der operation geſchehen, wie Monſ. Houllier, ſein gewöhnlicher Chirurgus mir berichtete, und die Urſache der Ungedult des patienten, weil er ſich an demſelben Tage erzürnet hatte, zuſchrieb.

Ich fand aber nicht rahtſam, dieſelbe wiedrum niederzudrücken, weil ſie ſich nach der geringſten Bewegung des Auges zugleich mit regten, und der patient die Vorwürffe bisweilen auf eine kurtze Zeit ſehr wohl ſehen konte, ich auch wohl wuſte, daß ſie nirgend befeſtigt waren, und weil ſie bey 5. Tage lang waren unten geblieben, glaubete ich nicht, daß ſie an dem Orte, wo ſie ſich damahls aufhielten, bleiben würden. Darum hoffte ich, daß wan die Anhäuge ſich verlieren würden, alsdan auch die cataractæ niederſincken ſolten, welches auch ungefehr im 5ten Monat nach der operation geſchahe, in welchem ſie nachgerade hinunter gefallen waren.

Fünfte Anmerckung von 2. cataractis mit feſten oder harten Anhängen.

Anno 1694. im Monat Junii bath mich eine Frau, Nahmens Germain de Villenoxe, welche ſchon ſehr alt war, daß ich ihr 2. cataractas niederdrücken möchte. Eine unter denſelben war alt und ſehr gelblicht von Farbe, die andere aber jünger, weislicher Farbe, und die beſte unter den beyden. Ich verrichtete an ihr die operation den 30. deſſelben Monats in dem Hauſe eines Bürgers, bey welchem ſie ſich aufhielte. Bey der beſten cataracta fing ich die operation an, und befand, daß ſie an dem Umkreyſe des Auges feſt war. Nachdem ich nun die Fibren, an welchen ſie feſt ſaß, ſepariret hatte, drückte ich die cataractam mit groſſer Mühe hinunter, und brachte ſie unter den Augapffel.

So

So bald ich ſie aber dahin logiret hatte, entging ſie meiner Nadel, und ſtieg in die Höhe, welches zu verſchiedenen mahlen geſchahe. Vielleicht hatte ich ſie nicht egal gedrücket, dan bisweilen war ſie vor, bisweilen hinter der Nadel, nachdem ich die Spitze derſelben entweder vorn oder hinten applicirte. Endlich drückte ich ſie ſo gleich, daß ich ſie eine Zeitlang unten behielte, worauf ich meine Nadel heraus zog, und die cataracta an dem Ort, wohin ich ſie gebracht hatte, ſitzen blieb.

Die zweyte drückte ich hernach auch mit eben ſo groſſer Mühe hinunter, weil die Anhänge ſo zähe waren, daß ſie ſich ausdehneten, wan ich ſie mit der Nadel drückte. Nach 3. Tagen war die letzte, die ich niedergedrücket hatte, wiedrum hinauf geſtiegen, darum verrichtete ich die operation noch einmahl, und ſteckte die Nadel in die vorher gemachte Oeffnung, ohne Schmertzen zu verurſachen.

Den 7. Jul. befand ich, daß die erſte von mir operirte cataracta ebenfals hinauf geſtiegen war. Ich applicirte desfals die Nadel abermahl ins Auge, und drückte die cataractam wiedrum hinunter, machte aber die Oeffnung an einem andern Orte, weil die von dem erſten Stiche mit einem Stücklein Fleiſch bedecket war. Dieſelbe Frau iſt einige Tage hernach geneſen und hinweg gereiſet. Ehe ſie die cataractam bekommen hat, iſt ſie mit ihrem Geſicht nicht wohl verſehen geweſen, wie ſie erzehlete, und daher iſt leicht zu erachten, daß ſie nach der

operation viel ſchlechter hat ſehen müſſen. Sie kam jedoch im ſehen wieder ſo weit, daß ſie gantz allein gehen und alle gemeine Vorwürffe unterſcheiden konte. Man hat mir berichtet, daß da ſie nach Haus gekommen, ein Monat hernach eine unter ihren cataractis wiedrum hinauf geſtiegen ſey; ich habe aber auch darauf vernommen, daß dieſelbe über einige Zeit wiedrum niedergeſuncken ſey.

Sechſte Anmerckung von einer operation, die mit einem groſſen Ausfluß der wäſſerigen Feuchtigkeit vergeſellſchafftet, und dabey die cataracta wie diejenige beſchaffen war, wovon in der 4ten obſervation gedacht worden.

Die Ehe-Frau des Rogier Marinot von St. Benedict, eine Schweſter des Bernabæ Contant, von welcher ich in der 2ten Anmerckung erwehnet habe, hatte 2. cataractas, wovon die eine vollkommen und die andere noch in ihrem Anfange war. Ich verrichtete die operation an der erſten den 21. April. 1698. Es funden ſich viele Anhänge dabey, welche weich und biegſam waren, und wie ich die cataractam niederdrückte, kehrete die Frau (weiß nicht, warum) ihr Haupt ein wenig zur lincken Seite, wodurch meine Nadel aus dem Auge kam. Hierüber entſetzte ich mich, und wolte die Nadel durch dieſelbe Oeffnung wiedrum ins Auge bringen; aber die Frau hatte keine Gedult. Darum beſchloß ich, den Stich an einem andern Ort anzubrin-

zubringen, und das drücken, welches ich that in Applicirung der Nadel, verurſachte, daß die wäſſerige Feuchtigkeit aus dem erſten Loche heraus floß. Dieſer Ausfluß daurete ſo lange, als ich in der operation begriffen war, und wie ich ſie verrichtet auch meine Nadel heraus gezogen hatte, befand ſichs, daß die durchſichtige Horn-Haut hinunter gefallen und der Regenbogen voller Falten war. Ich verwunderte mich nicht darüber, weil ich eben daſſelbe auch ſchon zu einer andern Zeit erfahren hatte. Den 29. deſſelben Monats ging ich aus, ſie zu beſuchen, und fand das Auge eben ſo voll, wie vor der operation, aber die cataracta war faſt gantz hinauf geſtiegen, und weil ich zweifelte, ob ſie von ſelbſt nieder ſincken würde, ſo brachte ich meine Nadel durch eine neue Oeffnung wiedrum ins Auge, und drückte die cataractam abermahl nieder, darauf ſie unten blieb. Dieſe Frau genas, unerachtet ſie 3. Stiche ins Auge bekommen hatte. Im folgenden Jahr am 7. May drückte ich die zweyte cataractam nieder, aber mit beſſerm ſucceſs, wie die erſte, auch mit weniger Mühe.

Ich ſolte zwar einige Anmerckungen mit beybringen von Ergieſſung des Bluts, welche bisweilen unter der operation im Auge geſchiehet, wie auch von der groſſen Pein, welche die patienten alsdan empfinden, wan man die Zweige der Nerven, welche zwiſchen der Horn- und Trauben-Haut lauffen, mit der Nadel beſchädigt: Weil ich aber offt geſehen, daß kein

Schade

Schade daraus entſtanden, und nicht angezeichnet habe, an welchem Orte dergleichen geſchehen, ſo würde es mir ſchwer fallen, die Zeit wan die operation verrichtet, und andere beſondere Umſtände zu vermelden. Man muß ſich dan mit demjenigen vergnügen, wovon ich bey der VI. Schwürigkeit des vorigen Capitels Erwehnung gethan habe.

Hier folgen nun 3. Anmerckungen, woraus man ſehen wird, daß, ſo man bisweilen bey einigen cataractis, die man für gutartige angeſehen, betrogen worden, man auch bisweilen irren könne bey ſolchen, die man für ſehr ſchlecht hält, und wovon man gar keine gute Hoffnung hat, die aber dennoch bisweilen einen guten Ausſchlag gewinnen.

Siebende Anmerckung von einer cataracta von 12. Jahren, welche ſehr gelb war.

Im Jahr 1683. im Monat Octobr. wolte ein Landmann, Nahmens Francois Corogeat, welcher zu Fontvanne wohnete, und durch 2. cataractas geblendet war, eine Wallfart verrichten. Wie dieſer durch Mery reiſete, fanden ſich viele Leute, welche Mitleiden mit ihm hatten, und brachten ihn in mein Haus. Da ich ihn viſitiret hatte, fand ich im lincken Auge eine ziemlich gute cataractam, und er ſagte, daß er vor 9. oder 10. Monaten ſein Geſicht gäntzlich verlohren hatte. In dem rechten Auge war auch eine gantz danckel gelbe cataracta, wobey er erzehlete, daß er in mehr als 12. Jahren mit demſelben

ſelben Auge nicht geſehen hätte. Unerachtet deſſen wurd der Augapffel bald enger, bald weiter, wan ich meine Hand vor ſeinen Augen hin und her bewegte, und er konte noch eine kleine Schimmerung unterſcheiden; welches mir eine wiewohl geringe Hoffnung gab, daß die operation vielleicht noch glücklich abgehen würde.

Wie ich zur operation bereit war, ſtellete ich dieſelbe am 19. deſſelben Monats an beyden Augen ins Werck, und machte den Anfang bey der guten cataracta, welches auch ſo, wie ich mir die Hoffnung gemachet hatte, abging; hernach brachte ich meine Nadel ins rechte Auge, verwunderte mich aber, wie ich unter dem drücken mit der Nadel eine dicke gelbe Feuchtigkeit davon abgehen ſahe, welche in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimmete, durch den Augapffel ging und ſich zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Horn-Haut feſt ſetzte. Ich hielt meine Hand eine Zeitlang ſtill ohne Bewegung der Nadel, damit ich ſehen möchte, wo ſolche Feuchtigkeit bliebe, und wurd alſobald gewahr, daß ſie bis zu dem unterſten Theil des Regenbogens niederſänck und die wäſſerige Feuchtigkeit nicht danckel davon wurde. Ich fand auch etwas davon hinter dem unterſten Theil des Augapffels, und darauf wurde ich der cataractæ gewahr, die ihren Ort noch nicht verändert hatte. Ich brachte dan meine Nadel in den oberſten Theil derſelben, und druckte ſie ohne Mühe hinunter, dabey ich dan ſahe, daß ſie hinab fiel, wie eine groſſe Erbſe. Als ich aber

mit

mit meiner Nadel darauf drückte, um ſie unter dem Augapffel feſt zu ſetzen, ward ich gewahr, daß die Feuchtigkeit, welche hinter dem Augapffel befindlich war, über der cataracta ſaß. Es ging auch gar etwas davon durch den Augapffel, und wie ich ſahe, daß die cataracta unten blieb, zog ich meine Nadel heraus, und verband den patienten, wie gebräuchlich iſt.

Wie ich ihn des andern Tags beſuchte, fand ich, daß die Feuchtigkeit, welche des Tages vorher zwiſchen den Regenbogen und die durchſichtige Horn-Haut gekommen, wiedrum durch den Augapffel gegangen war, und den vorderſten Theil des gläſernen Cörpers bedeckte. Woraus ich ſchloß, daß das niedrige Lager des Haupts dieſe Veränderung wohl hätte verurſachen können, und wie ich ſahe, daß keine Pein noch Entzündung weder in dem einen noch in dem andern Auge war, hielte ich dafür, daß dieſe Feuchtigkeit ſchon bis an den Grund des Augapffels niederſincken würde, wan man den patienten nur das Haupt höher legete, und darum ließ ich ihn aufſtehen und den gantzen Tag in einem Lehn-Stuhl ſitzen. Des Abends beſuchte ich ihn, und fand würcklich, daß die Feuchtigkeit niedergeſuncken, und bey nahe die Helffte des Augapffels wiedrum frey geworden war. Wie er zu Bette ging, ließ ich ihn mit dem Haupte ſehr hoch liegen, und gebot ihm, die gantze Nacht in ſolcher poſitur zu bleiben, auch den gantzen folgenden Tag in ſolchem Lehn-Stuhl zu ſitzen, welches er hernach auch that, und darauf die Materie

terie innerhalb 4. Tagen gantz hinunter fiel, und das Geſicht in beyden Augen wiedrum hergeſtellet ward. Den 10. Tag fuhr er wieder nach Haus, und war ſo wohl geheilet, daß wie er daſelbſt angekommen, er laut ſeines eigenen Berichts allein vom Wagen geſtiegen und in die Kirche gegangen, allwo er GOtt dem HErrn für die Geneſung Danck geſagt hat.

Ich hatte groſſe Urſache, mich darüber zu verwundern, daß ich eine dicke flüßige Feuchtigkeit unter meiner Nadel fand, die da von einer alten und gelben cataracta begleitet war, wovon ich mir einbildete, daß ſie ſonſt nicht als nach vieler angewandten Mühe würde gewichen ſeyn; und ich würde mich nichts weniger verwundert haben, wenn ich zu ſelbiger Zeit ſchon etwas von den Anhängen gewuſt hätte, welche ich aber erſt 8. Jahre darnach entdecket habe. Und dieſe Anmerckung ſtärckte mich in meiner Meynung, weil ich die cataractam verſchiedentlich beobachtete, und dafür hielt, daß dieſelbe der criſtalline Cörper ſey. Denn wie hätte ich mir einbilden können, daß ſich die Anhänge eine ſo lange Zeit in mittelmäßiger Feſtigkeit zwiſchen der milch- und käshafften ſubſtantz ſolte gehalten haben? Ich vermeynte erſtlich, daß dieſe Feuchtigkeit ein dicker Eiter, und die cataracta von der Art der untermengten wäre, die ich im folgenden eiterhaffte cataractas nennen will, welche mir ſchon bekannt, auch in den Noten, ſo ich über dieſe obſervation gemachet hatte, bereits beſchrieben waren, ſo, daß ich befürchtete,

wenn

wenn ich die groſſe quantitæt dieſer Feuchtigkeit anſahe, daß das Auge zuletzt crepiren würde. Aber wie der Mann nach 2. Jahren zu mir kam, und ſich bedanckte, fand ich ſein Auge in ſehr gutem Stande, wie es auch noch bis dato iſt, weil ich ihn annoch 1700. im Monat April geſehen habe, unerachtet er damahls ſchon über 70. Jahr alt war: wodurch ich dan gezwungen ward, meine Meynung zu verändern.

Dieſe iſt die einige alte und gelbe cataracta; die ich von ſolcher Eigenſchafft angetroffen habe, und ich würde dieſe operation nicht verrichtet haben, wenn der Mann nicht gantz blind geweſen wäre. Ich führe auch dieſes Exempel nicht zu dem Ende an, daß es für eine allgemeine Regul paſſiren ſolle, ſondern nur, um anzuzeigen, daß es bisweilen mit der operation beſſer von ſtatten gehe, als man ſelbſt vermuhtet, und man, wenn der patient blind iſt, alles wagen müſſe, unerachtet die Hoffnung nur gering iſt, wie aus folgender Anmerckung erhellen wird.

Achte Anmerckung von einer ſchwartzen Cataracta.

Anno 1698. den 24. Octobr. ging ich nach Vannes bey St. Benedict zu Edmund Contant, dem jüngſten Bruder der 2. Perſonen, von welchen in der 2. und 6ten Anmerckung Meldung geſchehen, um zwey cataractas an demſelben niederzudrücken. Die an dem lincken Auge befindliche war ein wenig grau und weiß von Farbe, wie auch dabey reiff, der Augapffel wurde langſam

langſam erweitert und wiedrum zuſammen gezogen, und er konte die Vorwürffe, welche ich vor ſeinen Augen hin und her gehen ließ, annoch einiger maaſſen ſehen. Die, ſo in dem rechten Auge ſaß, war ſchwartz, wobey wenig Bewegung in dem Augapffel vorging, und folglich gab ſie ſchlechte Hoffnung von ſich. Ich machte den Anfang der operation an der cataracta des lincken Auges, deren Anhänge häuffig, ſanfft und biegſam waren, und ſie blieb unter dem Augapffel ſitzen. Wie dieſe operation geſchehen und der patient verbunden war, wolte ich ihn zu Bett gehen laſſen, weil ich urtheilete, daß man wegen vorher erzehlter Urſache vergeblich an dem rechten Auge operiren würde. Der arme Mann, wie er ſolches hörete, bat, wie auch ſeine Frau mit Trähnen, ihm auch an demſelben Auge das Geſicht wiedrum zu wege zu bringen. Ich konte mich aber nicht entſchlieſſen, eine gantz vergebliche operation, und wobey nicht die geringſte Hoffnung eines guten Ausgangs war, zu verrichten. Die Urſachen entdeckte ich dem mit dabey ſeyenden Königl. Leib-Chirurgo, Nahmens Potier, damit er den patienten davon abrahten ſolte, aber vergebens, und ſeine Betrübniß vermehrete ſich, daß ich auch daher zu ſolcher operation bewogen wurde. Ich griff dan alſo das Werck an, und befand, daß die Anhänge feſt und in geringer Anzahl vorhanden waren, welche ſich dergeſtalt von einander getheilet hatten, als wan ſie fibreus geweſen wären. Ich ſeparirte die Cataractam

ſo gut ich konte, und wandte einige force an, ſie niederzudrücken. Wie ich aber meine Nadel an dem oberſten Theil derſelben anbrachte, und ſie hinunter drücken wolte, entwich ſie mir. Ich wiederhohlete die Arbeit zu verſchiedenen mahlen, aber vergeblich, dan ſie verfügte ſich allezeit wiedrum an ihren Ort. Wie ich nun ſahe, daß meine Arbeit nichts halff, und die wäſſerige Feuchtigkeit anfing dunckel zu werden, weil ein wenig Blut hinein gefloſſen war, zog ich meine Nadel heraus und verband den patienten.

Am letzten Tage deſſelben Monats beſuchte ich ihn, wurd aber in nicht geringe Verwunderung geſetzet, wie ich ſahe, daß die böſe cataracta zwey drittheile niedergeſuncken war, ſo, daß der patient alle Vorwürffe unterſcheiden konte, welches mir die Hoffnung machte, daß ſie noch gantz und gar niederſincken würde. Hingegen war die am lincken Auge ein wenig hinauf geſtiegen, aber hernechſt iſt ſie doch wiedrum hinunter gefallen. Nach 14. Tagen befand ich, daß die ſchwartze cataracta ſich gäntzlich unten befand, und war das merckwürdigſte dabey, daß er mit ſolchem Auge viel beſſer ſahe, als mit dem andern, woran die gute cataracta war.

Ein anderes Exempel einer ſchwartzen cataractæ kan ich allhier nicht anführen, weil dieſe eintzige mir wohl gelungen, und zwar mehr durchs Glück als durch Kunſt. Ich könte zwar wohl andere Exempel beybringen, nemlich von den milchhafften cataractis, welche denjenigen gleich ſind, von welchen in der 2ten Anmerckung

merckung gedacht worden, wie auch von derjenigen operation, welche geſchiehet nach einem Ausfluß wäſſeriger Feuchtigkeit, welche derjenigen bey nahe ähnlich iſt, die ich in der VI. Anmerckung erzehlet habe: aber ich übergehe dieſelbe. Und da ich nur dieſe obige anführe, geſchiehet zu dem Ende, damit ich zweyerley dadurch anzeigen möge.

1. Daß an einem Menſchen, der da 2. cataractas auf einmahl hat, die entweder miteinander auf eins oder zu verſchiedenen Zeiten entſtanden ſind, die eine gut, die andere aber bös ſeyn könne, und unerachtet ſie beyde gut ausſehen und von gleichem Alter ſind, ſie deswegen doch nicht immer egal in Feſtigkeit und Stärcke ſich befinden.

2. Daß man die cataractas unter die Zahl der Erb-Kranckheiten rechnen könne, weil die 2. Brüder und ihre Schweſter damit geplaget waren; man auch keine Urſache zu zweifeln habe, daß ſolche böſe Beſchaffenheit nicht von der erſten Formirung entſtanden ſey, wenn man anmercket, daß die Mutter dieſer armen Leute ebenfals 2. cataractas gehabt, wovon ſie durch die operation befreyet worden, wie ich von denſelben gehöret habe, welche mich auch verſicherten, daß ihre Großmutter imgleichen an 2. cataractis laboriret habe, ſo, daß dieſe Kranckheit von den Eltern zu den Kindern übergebracht ſey.

Dis iſt wahrlich die eintzige Familie, bey welcher ſolche Kranckheit ſo allgemein befunden worden. Ich habe zwar cataracten niederge-

drücket an Menſchen, die mir erzehleten, daß auch ihr Groß- und Uber-Großvater damit geplagt geweſen, aber das Unglück hatte nur einige Kinder betroffen. Ich kenne 2. Jungfern von fürnehmer extraction, die da Zwillinge ſind, und beyde das Unglück gehabt, mit ſolcher Kranckheit geplaget zu werden, da doch keiner von ihrem Geſchlechte derſelben unterworffen geweſen. Welches auch bekräfftigen kan, daß bisweilen Zwillinge gebohren werden, welche nicht allein nach dem temperament, ſondern auch nach den Theilen einander ähnlich ſind.

Neundte Anmerckung von einer dreißigjährigen Cataracta.

Zu Ende des Monats Januar. 1700. kam einer zu mir, Nahmens Chandelier, ein Zoll-Pachter aus Panays, eine halbe Meile von Troyes, der mich wegen einer Kranckheit conſulirte, die er ſchon eine Zeitlang an ſeinem rechten Auge gehabt hatte, wofür auch kein Raht zu finden geweſen, ſo, daß er das Auge faſt für verlohren ſchätzte. Ich ſahe zur ſelben Zeit, daß ſein linckes Auge von 2. Kranckheiten zugleich angefochten war, nemlich von einer Narbe, welche in der Mitte der durchſichtigen Horn-Haut ſich befand, und die da von einer Blatter, die bey den Kinder-Pocken, wovon er in ſeiner Kindheit überfallen worden, übrig geblieben war, wie auch von einer cataracta, welche laut ſeiner Erzehlung 30. Jahr alt, dennoch aber weiß und ein wenig blinckend war. Der Augapffel

wurde

wurde noch ziemlich geſchwind erweitert und wiedrum zuſammen gezogen, welches mir Gedancken machte, daß es mit dieſer cataracta, unerachtet dieſelbe ſchon alt, dennoch wohl gut abgehen und er ſo weit wiedrum zu ſeinem Geſichte kommen ſolte, daß er überall zu gehen im Stande ſeyn könte, weil ſich die Narbe nur in der Mitte der durchſichtigen Horn-Haut befand: Dan die Lichtſtrahlen, welche rings um dieſer Narbe hinein gedrungen, würden noch in gnugſahmer quantitæt vorhanden ſeyn, die Vorwürffe, ſo zur Seiten befindlich, zu unterſcheiden. Ich ſagte ihm meine Meynung desfals, und ſchob die operation auf bis auf folgendes Frühjahr, weil die Jahrs-Zeit noch nicht bequem dazu war. Darauf hörete ich in langer Zeit nichts von ihm. Aber wie ich den 22. Maji zu Troyes war, und er ſolches hörete, kam er zu mir, und erzehlete, daß ein gewiſſer durchs Land reiſender Operateur, Nahmens Dechamps, bey ihm geweſen wäre, und ihm gerahten hätte, ſich unter ſeine Cur zu begeben, und ſeine cataractam von ihm niederdrücken zu laſſen, welches er auch gethan hätte. Weil er aber gar nicht ſehen konte wegen vorher erwehnter Narbe, ſo bat er mich, daß ich ihm ſagen möchte, ob dieſelbe zu curiren ſtünde, weil der Operateur ihm verheiſſen hätte, daß er auch die Narbe wegnehmen wolte, wan er von ſeiner cataracta würde geneſen ſeyn. Ich antwortete, daß an der Narbe nichts auszurichten wäre, unerachtet der Operateur, dem es mit Niederdrückung der cata-

ractæ wohl geglückt war, ſolches verheiſſen hätte, und daß er zu frieden ſeyn müſte, weil er noch ſo viel ſehen könte, daß er ohne Führer herum gehen könte, wie er wolte. Die cataracta war in der That ſo wohl niedergedrückt, daß man nicht das geringſte von den Anhängen mehr antraff, und der patient konte auf ſolche Art ſehen, wie ich ihm vorher angedeutet hatte.

Wan ich in gegenwärtigem Capitel einige Anmerckungen beſchrieben habe, wobey der Ausgang ſehr vortheilhafft geweſen iſt, ſo muß der geneigte Leſer nicht gedencken, daß ſolches aus Ruhmrähtigkeit geſchehen: Dan von ſolcher Art bin ich nicht, ſondern bekenne offenhertzig, daß ich bisweilen ſolche Schwürigkeiten angetroffen habe, die mir unmöglich zu überwinden geweſen, und daß ich bisweilen in meinem Urtheil wegen einer cataractæ betrogen worden. Was ich von Anzeigungen der Kranckheiten gemeldet, und die Regeln, die ich im vorigen Capitel gegeben habe, und ins künfftige noch davon melden werde, ſolches ſind nur Proben davon, dan ich ſage nichts, als was ich durch die Erfahrung erlernet habe.

Die Anmerckungen habe ich hinzu gefüget, um die Regeln der practic, welche ich zum fundament geſetzet habe, dadurch zu befeſtigen, damit die jungen Chirurgi, welche ſich in der operation zu exerciren erſt anfangen, nicht mögen bange ſeyn, wan ihnen etwa ſolche Schwürigkeiten vorkämen, die ſie vorher nicht geſehen haben, wie auch ihnen damit anzuzeigen, daß man

dieſelbe

dieſelbe faſt allezeit überwinde, wan man nur vernünftig zu Werck gehe. Ich habe ſie auch vorgeſtellet nach den verſchiedenen Umſtänden, worin ich ſie angetroffen habe, und in der Ordnung, worin ſie mir vorgekommen ſind, ohne auf die Zeit, worin ich die operation verrichtet habe, acht zu geben. Dieſe kleine Anzahl iſt mir gnug geweſen, weil es verdrießlich würde geweſen ſeyn, wan man einerley Sache gar zu offt hätte wiederholen müſſen.

Cap. 15.

Was man nach der operation zu thun habe/ und was für Mittel man gebrauchen müſſe/ die dabey vorfallende Zufälle zu verbeſſern.

Nachdem der patient anfangs auf ſolche Manier verbunden iſt, welche ich im XII. Cap. angezeiget habe, ſo wird ihm dan die diæt vorgeſchrieben, welche er ſo lange unterhalten muß, bis die Zeit des Zufluſſes und der Entzündung vorbey iſt. Dieſelbe beſtehet in dem Gebrauch der Fleiſch-Suppen, Potagen und friſcher Eyer. Den Wein muß man verbieten, und ihn an deſſen ſtatt die gewöhnliche ptiſane gebrauchen laſſen. Am 6. oder 7. Tage nach der operation, wan kein Zufall ſich eräuget hat, ſoll man ihm Capaunen- oder ander leicht verdauliches Fleiſch geben, Wein mit Waſſer vermiſchet trincken laſſen, und ihm all-

gemählich zu ſeiner gewöhnlichen Lebens-Art bringen.

Des Abends an dem Tage, wan die operation geſchehen iſt, thut man die compreſſe von dem Auge, und leget wiedrum eine andere darüber, ſo in demſelben Augen-Waſſer naß gemachet iſt, und fährt die folgende Tage Morgens und Abends auch wohl öffter damit fort, wan die compreſſe gar zu geſchwind trucken wird. Zwey, drey oder vier Tage nach der operation öffnet man das Auge des patienten, damit man ſehen möge, ob die Entzündung ſtarck oder gering ſey, und ob die cataracta ihren Sitz nicht verändere. Wan man das Auge entblöſſet, muß man acht geben, daß das Licht nicht zu groß ſey, damit man keine Schmertzen in dem Auge erwecken möge: Dan in ſolchem Zuſtande kan ſolches kein ſtarckes Licht ertragen. Wenn man befindet, daß alles wohl ſtehet, ſo verbindet man den patienten auf itzt erwehnte Manier, bis die Zeit des Zufluſſes und die Entzündung vorbey, welches gemeiniglich der ſiebende Tag iſt. In ſolcher Zeit iſt der Stich, ſo durch die Nadel gemachet worden, faſt ohne andere Mittel geheilet. Wan er aber nicht gäntzlich geheilet wäre, ſo könte folgendes Augen-Waſſer gebrauchet werden. Man nimmt der weiſſen Küchlein des Rhaſis 15. Gran, löſet ſie auf in zwey Unzen Roſen- und eben ſo viel Wegbreitwaſſer. Wan man einige Tropffen davon warm gemachet, läſt man ſie 5. oder 6. mahl in einem Tage ins krancke Auge tröpffeln, die Wunde zu cicatriſiren,

ren, und auf das Auge muß man eine compreſſe legen, ſo auf vorerwehnte Manier naß gemachet worden, bis zur vollkommenen Geneſung.

Wan die Zeit des Zufluſſes und der Entzündung vorbey, und man befindet, daß das Auge ſchwach iſt, welches man an einer dabey befindlichen Trähnen-ähnlichen Feuchtigkeit, ſo nicht mit Schmertzen oder Entzündung vergeſellſchafftet iſt, abnimmt, oder auch, wan unter der operation die wäſſerige Feuchtigkeit heraus gefloſſen iſt; ſo gebraucht man das verkühlende Augen-Waſſer nicht mehr, ſondern ein ſtärckendes, erwärmendes und mäßig trucknendes Mittel. Z. E. Man nimmt Fenchel- und Augentroſt-Waſſer, jedes ℥iij. ſolches untereinander gemiſchet, und mit ein wenig Brandwein verſtärcket, muß warm gemacht, und mit einer darin befeuchteten compreſſe auf das krancke Auge und die benachbahrte Theile geleget und öffters erfriſchet werden.

Oder es iſt folgendes zu gebrauchen: Man nimmt Anis- und Fenchel-Saamen, jedes eine Hand voll, läſt es 24. Stunden in zwey Pfund guten Wein erweichen, deſtiliret es darauf nach der Kunſt. Solches gibt ein ſpirituöſes Waſſer, worin man eine compreſſe befeuchtet und auf das krancke Auge leget.

Man kan von dieſen Augen-Waſſern eines zu Ende der Cur gebrauchen, wan in währender operation Blut ins Auge gekommen iſt, wodurch man das Auge ſanfft erwärmet und das

Blut verdünnet, damit es um ſo viel beſſer mit der wäſſerigen Feuchtigkeit circuliren könne.

Wan keine Zufälle ſich einfinden, ſo iſt der patient innerhalb 8. oder 10. Tagen vollkommen curiret, oder er kan aufs höchſt innerhalb 15. Tagen das Licht wiedrum vertragen und ſeine Augen gebrauchen. Wan aber was ſchlimmes dazu ſchlägt, alsdan dauret es offt länger mit der Geneſung. Die gemeinſten Zufälle, ſo auf die operation folgen, ſind, ein Zufluß der Feuchtigkeiten, eine Entzündung und Pein. Wan dieſelbe nur gering ſind, ſo wird man davon befreyet durch eine gute diæt, wie auch durch kühlendes Augen-Waſſer, welches man zum öfftern erfriſchet, und damit man es noch mehr kühlend machen möge, ſo thut man Nachtſchatten-Waſſer dazu. Im Fall ſie aber groß ſind, muß man nebſt dieſen Hülff-Mitteln den Zufluß zu verringern und zu hemmen trachten durch Aderlaſſen auf dem Arm, oder durch Eröffnung der Droſſelblut-Ader an der Seite des krancken Auges, wenn der Zufluß ungemein groß iſt. Man kan auch Blut-Igeln an die Schläfe appliciren, und Blaſen-ziehende Mittel hinter das Ohr legen. Die Erfahrung bezeuget, daß die allgemeinen Hülff-Mittel ein vieles helffen den Znfluß, ſo auf das Auge fält, abzuwehren, wie auch die Feuchtigkeit, welche denſelben verurſachet, zu verringern und an einen andern Ort hin zu leiten. Erweichende und kühlende Clyſtire öffters gebrauchet, dienen zur Eröffnung des Leibes, welcher in ſolchen

Fällen

Fällen offt verſtopfft iſt, mäßigen auch den ſtarcken Zufluß ſowohl, als die apozemata und kühlende juleppe.

Wan der Zufluß geſtillet iſt, ſo wird die Entzündung und der Schmertz auch deſto leichter gehoben. Dazu gebraucht man folgendes Augen-Waſſer: Man nimmt Meliloten- Lilien- und Roſen-Waſſer, jedes ℥iv. läſt darin erweichen Leinſaamen oder den Saamen von Flöhkraut ʒij. Saffran ʒß. Wan ſolches durch ein Tuch gepreſſet worden, ſo läſſet man davon einige Tropffen lau-warm des Tages 10. oder 12. mahl ins krancke Auge lauffen, und legt allezeit eine in vorher erwehntem kühlenden Waſſer naß gemachte compreſſe auf daſſelbe.

Zu dem Ende gebrauchet man auch Tauben-Blut, welches man warm ins Auge flöſſet, oder Frauen-Milch, ſo warm ſie aus der Bruſt komt, wenn man ſie ſo haben kan; wo nicht, ſo thut man ſie in einen Löffel, und zu Verhütung des Gerinnens, wie auch zu Linderung der Schmertzen, miſcht man ein wenig Saffran darunter. Wan ſolches lau-warm gemachet, ſo läſt man öffters einige Tropffen davon ins krancke Auge fallen.

Unerachtet einige der neuen Scribenten die Frauen-Milch in den Augen-Kranckheiten verachten, weil dieſelbe gerinne, ſo lehret dennoch die Erfahrung, daß ſie in den Wunden derſelben Theile, wobey Schmertzen vorhanden ſind, wie auch in andern Zufällen, wovon ich im nachfolgenden zu handeln willens bin, ſehr dienlich

lich iſt. Und wahrlich, ihre ſüſſe und balſamiſche ſubſtantz benimmt den Feuchtigkeiten ihre Schärffe, lindert die Schmertzen, und bringt die geſtochene Häute zu einer gelinden und angenehmen ſuppuration, weil ſie ohne ſolche nicht wiedrum aneinander heilen können, wie ſie ſonſt wohl thun würden, wenn ſie nicht durch eine ſcharff-beiſſende Feuchtigkeit wären beſchädigt worden.

Bisweilen trägt es ſich zu, daß der Stich erſt in folgender Zeit von dem Zufluß und der Entzündung zur Vereiterung kommt, und alsdan wird das gantze Auge dicker und gröſſer, wovon auch zugleich die übrigen Theile des Vorderhaupts wegen ihres Zuſammenhangs zugleich mit angegriffen werden. In ſolchem Fall muß man mit dem Gebrauche der vorher erzehlten Hülffmittel fortfahren, und bisweilen einige Tropffen von folgendem Augen-Waſſer ins Auge lauffen laſſen, theils daſſelbe zu reinigen, theils auch den Fortgang der Erſchwerung zu hemmen.

Wan die Erſchwerung nicht viel auf ſich hat, oder erſt anfängt, ſo iſt zu gebrauchen dieſes Augen-Waſſer. Man nimmt Roſen-Wegbreit- und Augentroſt-Waſſer, jedes 4. Untzen, läſt einen halben Scrupel geſtoſſenes Arabiſches Gummi darin zerſchmeltzen, damit er ſchleimig werde, und miſchet noch darunter acht Gran weiſſen Vitriol, fünf Gran ſacch. Saturni, einen Scrupel der weiſſen Küchlein des Rhaſis, und ein halb Quintlein weiſſen Candi-Zucker.

Wan aber die Erſchwerung groß iſt, ſo thut man zu vorher gemeldtem Augen-Waſſer einen Scrupel Aloë, einen halben Scrupel Myrrhen, und eben ſo viel præparirte Tutia.

Dieſes Augen-Waſſer gebrauchet man ſo lange, bis das Geſchwür geſäubert iſt, hernach aber folgendes: Man nimmt vier Untzen von vorher erwehnten præparirtē Waſſern, die durch das Einweichen des Lein- oder Flöhkraut-Saamens ſchleimig gemachet ſind, löſet darin auf einen Scrupel der weiſſen Küchlein des Rhaſis, und ein halb Quintlein Candi-Zucker, welches bis zur vollkommenen Geneſung muß gebrauchet werden.

Es wächſet auch bisweilen in dem Stiche ein wildes Fleiſch. Wan ſolches noch klein und ohne Schmertzen iſt, ſo heilet es gemeiniglich von ſelbſt. Wan aber groſſe Schmertzen dabey ſeyn, ſo gebrauchet man die zum Erſchweren dienliche Augen-Waſſer oder folgendes Augen-Pulver. Man nimmt Candi-Zucker und pulveriſirte Florentiniſche Violen-Wurtzel, jedes zwey Scrupel, welches man durch eine Gänſe-Feder 5. oder 6. mahl des Tages auf das ausgewachſene Fleiſch bläſet.

Wan die Zufälle geſtillet ſind, ſo verfähret man in der Cur auf vorher erzehlte Weiſe.

Cap. 16.

Von den falſchen cataractis, und erſtlich von dem Glaucomate.

Nachdem ich nunmehro die wahren cataractas, welche alle können niedergedrücket werden, beſchrieben habe, ſo gehe ich über zu der Verhandlung der falſchen, welche nicht können niedergedrückt werden, und in beſondern Veränderungen des criſtallinen Cörpers beſtehen, worunter die meiſten, weil ſie noch bis auf den heutigen Tag unbekannt geweſen, von unſern Scribenten offtmahls unter die cataractas ſind gerechnet worden.

Und unerachtet ich wohl weiß, daß dieſe cataractæ nicht zu curiren ſind, ſo iſt es dennoch ſehr nohtwendig, daß man dieſelbe kenne, damit man ſich nicht betrüge, und ſie mit unter die wahren cataractas rechne. Es dienet auch dazu, daß man durch Hülffe derſelben eine zuverläßige Vorherſagung thun könne.

Ich will dan dieſe Verhandlung anfangen mit Beſchreibung der Austrocknung des criſtallinen Cörpers, welche bey unſern alten Scribenten unter dem Nahmen glaucoſis oder glaucoma bekannt geweſen iſt, wegen der Farbe, welche offtmahls blau oder See-grün iſt. Dieſe iſt auch die Urſache, warum einige unter ihnen die cataractas alſo genennet haben, welche, wan ſie alt ſind, bisweilen mit ſolcher Farbe überein kommen.

Dieſe

Dieſe Kranckheit hat Hippocrates ſchon gekennet, wie leicht zu erſehen iſt, wan man den Anfang ſeines Buchs von dem Geſichte lieſet, wie auch das Ende ſeines 31. Aphoriſmi ſect. 3. wie auch Galenus in ſeinem Buche von den Augen, worin er den Unterſcheid zwiſchen dieſer Kranckheit und der cataracta anzeiget, wie im 1. Cap. angemercket iſt. Er handelt auch davon, ungefehr am Ende ſeiner explication über obgemeldten Aphoriſmum im 15. Cap. ſeines Buchs de Medico, wie auch am Ende deſſelben und an einigen andern Oertern ſeiner Schrifften. Die Medici, welche nach ihm gekommen ſind, haben ſeine Meynung für gut gehalten, welchen auch unſere heutige Chirurgi nachgefolget ſind, welches auch gnugſam mit der Wahrheit überein kommen würde, wan ſie nur unter ſolche Kranckheit diejenigen nicht gemiſchet hätten, die ich im folgenden Capitel beſchreiben will.

Glaucoma iſt eine gantz beſondere Veränderung des criſtallinen Cörpers, wodurch derſelbe austrocknet, abnimmt, ſeine Farbe verändert, die Durchſichtigkeit verlieret, und dennoch ſeine natürliche Figur behält, auch feſter wird, als er im gewöhnlichen Stande ſeyn muß, auf welche Veränderung ſolches Cörpers entweder ein gäntzlicher Verluſt, oder wenigſtens ein merckliches Abnehmen des Geſichts erfolget.

Dieſe

Der Herr Briſſeau iſt in ſeiner Verhandlung der cataractæ pag. 209. von gantz anderer Meynung wegen des glaucomatis, wie die Alten / wan er alda folgender maaſſen

ſchreibet: Das glaucoma, wovon ich bereits in vorigen Gedenckſchrifften gemeldet habe/ iſt eine Kranckheit/ die bis auf den heutigen Tag nicht beſſer bekannt geweſen iſt/ als die cataracta.

Die Alten waren der Meynung/ daß es ein Mangel des criſtallinen Cörpers wäre/ wan ſolcher finſter und grün von Farbe geworden/ wie aus dem Nahmen/ den ſie ihm gegeben/ erhellet.

Sie haben auch geſagt/ (wie es dan auch wahrhafftig ſo iſt/) daß dieſe Kranckheit unheilbar ſey. Solches aber kommt nicht daher/ weil ſie den criſtallinen Cörper angreifft/ von dem ſie glaubten/ daß er ſo nohtwendig zum Gebrauch des Geſichts ſey/ daß ſolches ohne denſelben nicht geſchehen könte.

Dieſe Kranckheit kommt gar nicht in den criſtallinen Cörper/ ſondern iſt eigentlich eine Veränderung der gläſernen Feuchtigkeit/ welche auf vielerley Weiſe kan angegriffen werden. Ich habe denſelben bey vielen Verſtorbenen/ die ich geöffnet habe/ verdickt und finſter befunden/ wie auch/ daß er geſchmoltzen und ſo durchſichtig wie Waſſer war.

Ich ſage/ daß das glaucoma nicht mit unter die Zahl der Kranckheiten des criſtallinen Cörpers gebracht werden müſſe/ was auch Monſ. Antoine nach der Meynung der Alten davon ſchreiben mag/ weil ich nicht ſehe/ daß etwas ſeyn könne/ welches die Niederdrückung eines ausgetrockneten criſtallinen Cörpers verhindern könne. Ich habe hingegen gnugſam angezeiget/ daß alle verhärtete und verdunckelte criſtalline Cörper mehrentheils verdicket ſind/ welches bey den meiſten alten cataractis vorfält/ als die am leichteſten niedergedrücket werden/ und dem zufolge müſte dieſe Kranckheit leicht zu geneſen ſeyn/ welches doch gegen die Erfahrung ſtreitet.

Man muß den Alten in den Nahmen/ den ſie dieſer Kranckheit gegeben haben/ ſo leicht nicht folgen/ und ich glaube nicht/ daß die grüne Farbe/ welche nur der geringſte Theil ihrer Eigenſchafften iſt/ daſelbſt allezeit gefunden werden müſſe/ wan ſie formiret iſt/ gleichwie

die

die cataractæ ihren Nahmen nicht verändern/ unerachtet ſie verſchiedentlich gefärbet ſind.

Auf ſolche Art muß dan der criſtalline Cörper/ wan er verdickt und finſter befunden worden/ was für Farbe derſelbe auch an ſich haben möge / allezeit ein wahrhafftes glaucoma ſeyn.

Ich habe in dieſer Verhandlung 2. Exempel beygebracht. Eines von einem Auge/ welches mir von Dünkirchen geſand ward durch den Herrn Barbaroux, einen Medicum allda. Das andere aber von dem Hn. Marechal, Leib-Chirurgo des Königs/ wegen desjenigen/ ſo er in den Augen des verſtorbenen Herrn Bourdelot, angemercket hatte.

Die gläntzende cataractæ ſind lauter wahrhaffte glaucomata, ſo von Verfinſterung des gläſernen Cörpers entſtehen/ wobey der criſtalline Cörper ſeine natürliche Geſtalt behält. Der criſtalline Cörper ſcheinet bey dieſer Kranckheit/ als wan er angegriffen und verdunckelt wäre / wiewohl es ſich ſo nicht verhält / ſondern es gehet damit auf ſolche Weiſe zu / als wan man einen unechten Stein in einen Ring ſetzet/ worunter man Zinnober oder Spangrün leget/ da dan der Ring entweder grün oder roht von Farbe ſeyn wird. Dieſer Urſachen halber ſcheinen ſolche cataractæ zu gläntzen / und ſind alle unheilbar.

Das glaucoma kan durch verſchiedene ſo wohl in- als äuſſerliche Urſachen faſt wie die cataracta hervor gebracht werden / welches ich allhier nicht gründlich unterſuchen / ſondern mich damit vergnügen will/ wan ich ſage/ daß eine ſonderbahre ſaure Feuchtigkeit den gläſernen Cörper verdicken und zugleich die ſchwartze Materie/ womit die Trauben-Haut beſtrichen/ davon abſondern könne. Welche Materie/ wan ſie mit der gläſernen Feuchtigkeit vermiſchet wird / derſelben ihre Durchſichtigkeit benehmen oder ihr eine andere Farbe geben kan/ nach den verſchiedenen Eigenſchafften ſolches ſauren Saltzes. Wer kan nun nicht ſehen / daß dieſe Kranckheit / wie ſie auch generiret werden möge / unheilbahr ſey/ weil es gantz unmöglich iſt/ den gläſernen

Dieſe Veränderung entſtehet allem Anſehen nach aus Mangel des Nahrungs-Saffts, und man kan gar leicht beweiſen, daß ein Theil, wan es keine Nahrung hat, nohtwendig vertrocknen oder verderben müſſe. Wan es keine gnugſame Nahrung bekommt, alsdan trocknet es aus; wan aber dieſelbe gantz und gar fehlet, ſo verdirbt es. Solches mercket man auch bey dem glaucomate. Dan ſo lange der criſtalline Cörper noch etwas von ſeinen Säfften zur Nahrung empfängt, wird er nur trocken, behält noch etwas von ſeiner Durchſichtigkeit, und wird von Farbe wie himmelblau oder ſeegrün; oder wan derſelbe ſeiner Nahrungs-Theile überall beraubet wird, alsdan geſchiehet eine gäntzliche Veränderung, indem er ſeine Durchſichtigkeit verlieret und dunckelgrün, gelb, ſchwartz oder hagelweis wird. Daß alsdan der criſtalline Cörper nicht mehr ernehret wird, kommt daher, weil die Gefäſſe, welche die Nahrung zu demſelben bringen, gar zu enge, wie auch verſtopffet, oder gar zerriſſen ſind, und der Nahrungs-Safft zu

---

Cörper wiedrum in vorigen Stand zu bringen/ weil ſolcher in dem Grunde des Auges lieget/ wozu man mit dem Inſtrument nicht kommen kan.

Ich könte noch viele Dinge demjenigen/ ſo ich jetzt erwehnet habe/ hinzu fügen/ aber ich habe noch keine experimenta machen können/ und verhoffe/ daß ich/ wan es die Zeit zuläſt/ und ſich die Gelegenheit äuſſert/ mich in Curirung der Augen-Kranckheiten üben zu können/ nach dieſem vollkommene Nachricht geben werde/ ſo wohl von dieſer Kranckheit/ als auch von der gutta ſerena, oder Verſtopffung der Geſichts-Senne. Briſſeau.

zu dick iſt, oder auch wan die kleinen Löcher des criſtallinen Cörpers keine proportion haben, denſelben anzunehmen. Und wiewohl ſolche Dinge geſchehen können durch die beſondere und natürliche Geſtaltniſſen des criſtallinen Cörpers und deſſelben Gefäſſe, wie auch durch andere innerliche und gantz gemeine Urſachen, ſo geſchiehet es dennoch auch zum öfftern durch ein hohes Alter, wie auch durch ſtarcke Flüſſe oder Schläge auf das Auge.

Im Anfange dieſer Kranckheit ſind gemeiniglich keine Schmertzen dabey, es folgen hernach auch keine, es ſey dan, daß ſie durch einen groſſen Zufluß, Unmäßigkeit oder einen Schlag aufs Auge verurſachet werden.

Die Zeichen des glaucomatis ſind im Anfange eben ſo zweifelhafft, wie diejenigen, ſo bey der wahrhafften cataracta vorhanden und hernechſt beſchrieben ſind, ausgenommen daß der Augapffel nicht gröſſer als gewöhnlich iſt, und derſelbe ſtets ſeine runde Figur behält. Nachdem bilden ſich die patienten ein, daß ſie einen Nebel, Rauch oder Wolcke ſehen, und wan die Kranckheit zunimmt, wird man gewahr, daß der criſtalline Cörper ſeine Farbe verändert hat, und faſt immer weißlicht, grün oder gantz hell und himmelblau iſt. Endlich wird er gläntzend, dunckelgrün, oder gelbſchwärtzlich, oder auch gläntzendweiß, wie der Hagel, in welchem Fall das Geſicht gäntzlich vergehet.

Weil dan dieſe Veränderung geſchiehet ohne Verrichtigung derjenigen Haut, welche den

criſtallinen Cörper umgibt, ſo halte ich dafür, daß in einem glaucomate und den übrigen Kranckheiten des criſtallinen Cörpers, bey denen dieſe Haut gantz bleibet, der veränderte criſtalline Cörper faſt allezeit gläntzend iſt: Und darum geben die gläntzende cataractæ allezeit ſchlechte Hoffnung, weil zu befürchten iſt, daß ſie die Eigenſchafft des glaucomatis an ſich haben.

So lange die Strahlen des Lichts durch den criſtallinen Cörper hindurch gehen, behält der Regenbogen noch etwas von ſeiner Bewegung, nach den verſchiedenen Staffeln der Kranckheit. Und wan keine von denſelben mehr durch dieſen Cörper kommen, alsdan vergehet die Bewegung des Regenbogens, das iſt, der Augapffel erweitert ſich nicht, und ziehet ſich nicht mehr zuſammen, wan man denſelben auf die Art, wovon im Anfange des IX. Cap. gemeldet worden, unterſuchet.

Wenn das glaucoma aus einer Unmäßigkeit des gäntzen Auges entſpringet, alsdan wird daſſelbe kleiner und trocknet aus; kommt es aber von einer andern beſondern Urſache, ſo behält es hingegen ſeine natürliche Gröſſe; bey alten Leuten wird es ebenfals kleiner, wie man an den Runtzeln des Regenbogens wahrnimt, und alsdan werden insgemein beyde Augen damit angegriffen.

Bisweilen bleibet das glaucoma in einer gewiſſen Geſtalt, ſo, daß daſſelbe nicht weiter abnimmt, welches ſich bey alten Leuten am meiſten ereignet; und weil alsdan die Strahlen des

Lichts

Lichts verwirret durch den criſtallinen Cörper kommen können, ſo werden die gemeinen Vorwürffe von den patienten unordentlich betrachtet.

Und weil bey ſolcher Kranckheit der criſtalline Cörper austrocknet und kleiner wird, ſo ſcheinet er alsdan tieffer zu liegen, wie bey der wahrhafften cataracta, wie auch bey derjenigen, die ich im nachfolgenden beſchreiben werde.

Es iſt nicht vonnöthen, daß ich den Unterſcheid zwiſchen dem glaucomate und der wahren cataracta anzeige: Dan was ich von den zweyerley Kranckheiten geſagt habe, iſt gnug, ſie voneinander zu unterſcheiden. Uberdem iſt es auch nicht practicable, die eine mit der andern zu vermengen, und die meiſten Scribenten ſind darin nicht viel betrogen, wiewohl ſie unter dieſe Kranckheiten auch diejenigen mit begriffen haben, die ich im folgenden Capitel beſchreiben und allda anzeigen werde, daß ſie weit davon abgehen.

Unerachtet viele Autores im Anfange dieſer Kranckheit gewiſſe Hülffmittel vorſchreiben, derſelben Fortgang zu verhindern, ſo lehret dennoch die Erfahrung, daß dieſelbe vergeblich angewand werden; und ich habe dieſe Kranckheit allezeit für unheilbar gehalten, worin ich einerley Meynung mit dem Oribaſio hege, welcher im 1. Cap. ſagt: Glaucomata omnia curationem non recipiunt. Alle glaucomata ſind nicht zu curiren.

Bey verſtorbenen Menſchen habe ich wegen

ermangelnder Gelegenheit dieſe Kranckheit nicht unterſuchen können, aber öffters bey lebendigen nachgeforſchet, wodurch ich denn vorgemeldte Anmerckungen habe beſchreiben können. Die nachfolgende ſoll uns zeigen, wie weit der criſtalline Cörper austrucknen könne.

Wie ich mich 1700. im Monat Septemb. zu Seſanne aufhielte, redete Monſ. Houllier mit mir von einem Pferde-Schmidt in der Vorſtadt zu Broyes, welcher eine ungemeine cataractam hätte. Weil ich nun curieus war, den Mann zu ſehen, ging ich zu ihm ins Haus mit dem Chirurgo, und befand den criſtallinen Cörper des lincken Auges dermaſſen ausgetrocknet, daß die Fibren, welche die äuſſerſten Fächer deſſelben Cörpers ausmachen, viel kleine Gruben zwiſchen denſelben nachlieſſen, die da viele wohl formirte Striche machten, welche von dem mittelſten Theil der vorderſten Oberfläche abgingen und ſich bis an ſeinen Umkreys erſtreckten. Die Farbe des criſtallinen Cörpers war gelblich-braun, und wan man ihn in einem hellen Lichte beſchauete, ſchien er ſich zu verändern. Dieſer Mann, welcher bereits ziemlich alt war, ſagte, daß er ſein Geſicht ſchon vor 20. Jahren verlohren hätte.

Cap. 17.

Von der Hervorragung des criſtallinen Cörpers.

Das unmäßige auswachſen des criſtallinen Cörpers iſt eine Kranckheit, die derjeni-

jenigen, welche ich im vorigen Capitel beſchrieben habe, entgegen geſetzet, und von unſern Scribenten nicht angemercket iſt; ja nicht einmahl von den itzigen Oculiſten, weil ſie dieſelbe mit dem glaucomate vermengen. Ich will ſie dan eine Hervorragung nennen, weil der criſtalline Cörper in dieſer Kranckheit erhaben ausſiehet und hervorraget.

Dieſe Kranckheit iſt eine ſonderbahre Veränderung des criſtallinen Cörpers, wodurch derſelbe gröſſer wird, ſeine Durchſichtigkeit und natürliche Geſtalt verlieret, und dichter wird, als er natürlicher Weiſe ſeyn muß.

Wan der Mangel der Nahrung machet, daß der criſtalline Cörper austrocknet, ſo hat man Urſache zu gedencken, daß derſelben Uberfluß ſolche Hervorragung verurſachet: Dan es iſt leicht zu begreiffen, daß der Nahrungs-Safft, welcher leimiger iſt, weder er natürlicher Weiſe ſeyn müſte, wenn er durch die haarförmige Röhrchen zwiſchen dem criſtallinen Cörper und der Haut deſſelben in auſſerordentlicher Menge gebracht worden, ſehr beſchwerlich umlauffen müſſe, weil es nemlich wahrſcheinlich iſt, daß die feinſten und mit dem Waſſer am meiſten angefülleten Theile durch die Löcher ſolcher Haut kommen können, da ſie ſich dan mit der wäſſerigen Feuchtigkeit vermiſchen und circuliren, und daher die leimigen und dickſten Theile, die ſich miteinander vereinigen können, zwiſchen dem criſtallinen Cörper und deſſelben Haut verſamlet werden.

Wan dieſer Safft zwiſchen dem criſtallinen

Cörper und demjenigen Raum, der zwiſchen deſſelben Fibren befindlich iſt, ſtill ſtehet, ſo muß er endlich verdicket und die Gröſſe des criſtallinen Cörpers dadurch vermehret werden. Welches bey keinem Dinge beſſer kan verglichen werden, als wan der Nahrungs-Safft der Beine hinweg flieſſet, entweder durch einen Beinbruch, oder wenn ſich das perioſtium abgeſondert hat, und ſich allda ſetzet und hart wird, worauf ein callus erfolget.

Es iſt wahrſcheinlich, daß der Nahrungs-Safft die Urſache dieſer Kranckheit ſey, weil ſolcher ſehr bequem iſt, den criſtallinen Cörper zu vergröſſern, ohne Erweckung anderer Veränderungen, als nur des Verluſts der Durchſichtigkeit deſſelben, welchen Zufall man allein der Veränderung, welche dieſe Feuchtigkeit in der Figur in ſolchem Theile befindlichen Gängen erwecket, zuzuſchreiben hat. Eben wie die Theilchen, woraus die Kälte beſtehet, wenn ſie in die poros des Oehls, Waſſers und anderer Feuchtigkeiten hinein dringen, derſelben Farben verändern und ihre Durchſichtigkeit dadurch verderben, oder wenigſtens eine gantz andere Geſtalt darin machen, indem ſie verurſachen, daß ſolche Feuchtigkeiten erfrieren.

Die Kennzeichen dieſer Kranckheit ſind im Anfange einiger maaſſen zweifelhafft, aber im Fortgange derſelben deutlich gnug.

Die patienten beklagen ſich über das Abnehmen des Geſichts, entweder in einem oder in beyden Augen; der Augapffel præſentiret ſich

etwas

etwas gröſſer, als er ſonſt pflegt zu thun, wird aber nicht enger, und folglich iſt der Circul des Regenbogens etwas mehr zuſammen gezogen; man wird aber auch gleich Anfangs etwas weiſſes hinter dem Augapffel gewahr, und zu ſolcher Zeit kan man die Kranckheit noch nicht unterſcheiden von der wahren cataracta und derjenigen Kranckheit, die ich im 1. Cap. des 3ten Theils beſchreiben will, weil die Zufälle derſelben einander ſehr ähnlich ſind. Aber bey dieſer wird man hernach in dem criſtallinen Cörper eine Wolcke gewahr, und wenn ſie mit der Zeit immer gröſſer wird, alsdan läſt ſich der criſtalline Cörper mehr vorwärts ſehen, und iſt von Farbe wie glattes und gläntzendes Horn, welches bisweilen auf der Oberfläche eben, offtmahls aber uneben iſt. Der Augapffel wird noch weiter, und behält ſeine runde Figur, wan die Oberfläche des criſtallinen Cörpers eben iſt, wo aber derſelbe uneben, alsdan iſt der Augapffel nicht mehr rund, ſondern ungleich, nachdem ſich das uneben ſeyn des criſtallinen Cörpers verhält, als welcher vorne gar zu weit heraus kommt. In dieſem Zuſtande der Kranckheit ſiehet der patient öffters noch eine kleine Schimmerung, bisweilen aber nicht, und unerachtet man denſelben gegen ein klares Licht oder an die Sonne ſtellet, ziehet ſich der Augapffel dennoch gar nicht zuſammen, ja wenn man den patienten an dem Ende einer Kammer recht gegen die Fenſter ſetzet, und vor das francke Auge, indem das andere geſchloſſen, die Hand, oder einen andern feſtern

Cörper hält, ſo erweitert ſich der Augapffel doch nicht, daß alſo der Regenbogen ohne Bewegung iſt.

Bey dieſer Kranckheit finden ſich weder im Anfange noch in ihrem Wachsthum, oder auch wenn ſie den höchſten Grad erreichet hat, einige Schmertzen. Wan aber der patient ſolche an dem Haupte oder in dem Auge ſpühret, ſo entſtehen ſie nicht von der Kranckheit, ſondern aus andern Urſachen.

Die Urſache der Unbeweglichkeit des Regenbogens, wie auch der Erweiterung des Augapffels, iſt dieſem unmäßigen Auswachs zuzuſchreiben, weil der criſtalline Cörper in ſolchem Zuſtande gar zu ſtarck nach vorne hervorraget und den Regenbogen drücket, wodurch derſelbe ausgedehnet wird, und ſich nicht zuſchlieſſen kan. Daß dieſes aber die eintzige Urſache iſt, erhellet daraus, weil in ſolchem Zuſtande die patienten offtmahls den Schatten der finſtern Cörper, wenn ſie vor ihre Augen gehalten werden, eben ſo ſehen, wie diejenigen, welche wahre cataractas haben, wobey dennoch der Augapffel weder erweitert noch zuſammen gezogen wird, wie ſonſt bey wahren cataractis zu geſchehen pfleget, und welches auch geſchehen müſte, wenn der Regenbogen nicht gewaltig ausgedehnet würde durch die Preſſung des criſtallinen Cörpers.

Und gleichwie die Feuchtigkeit, welche die Hervorragung des criſtallinen Cörpers verurſachet, unter der Haut deſſelben Cörpers fortgepreſſet und verſamlet wird, alſo muß man auch derſelben,

ben, nachdem ſie ſich ausdehnet, und der Zuſammenpreſſung widerſtrebet, die Urſache der Eben- oder Unebenheit, ſo man in dem criſtallinen Córper anmercket, zuſchreiben.

Unerachtet dieſe Kranckheit in vielen Stúcken mit der wahren cataracta úberein kommt, ſo iſt ſie dennoch auch in vielen Puncten davon unterſchieden: 1. Weil in der wahren cataracta die Haut, welche den criſtallinen Córper umgibt, faſt allezeit wie durch eine Vereiterung verzehret, in dieſer Kranckheit aber dicker, hárter und ſtárcker wird. 2. Weil bey einer wahren cataracta der criſtalline Córper nach der Gróſſe abnimmt, bey dieſer aber gróſſer wird. 3. Die Anhánge bey einer wahren cataracta ſind weich und biegſam, und ſchwimmen in der wáſſerigen Feuchtigkeit, ſo, daß man den criſtallinen Córper von ſeinem gewóhnlichen Ort abſepariren kan: Aber in dieſer Kranckheit machet die Feuchtigkeit, welche den criſtallinen Córper gantz und gar verdicket, mit demſelben einen feſten Córper und hefftet ihn an die Haut, worin er beſchloſſen iſt, feſt, ſo, daß es unmóglich iſt, ihn davon abzuſondern.

Dieſe Kranckheit iſt auch von dem glaucoma unterſchieden: 1. Weil bey dem glaucoma der criſtalline Córper nicht ernehret wird, wodurch derſelbe abnimmt und austrocknet, bey dieſer aber wird derſelbe wegen der hinbeygebrachten Nahrung gróſſer. 2. Bey dem glaucoma iſt offtgemeldter criſtalline Córper bisweilen blau, grún, gelb, weiß, &c. bey dieſer aber iſt er faſt

allezeit

allezeit von Farbe, wie weiß polirtes Horn. 3. Bey dem glaucoma ſcheinet der criſtalline Cörper tieffer zu liegen und kleiner zu ſeyn; bey dieſer aber raget er nach vorne ſtarck heraus und præſentiret ſich ſehr groß.

Dieſe Kranckheit iſt viel gemeiner, als das glaucoma, und fält bey allerley Menſchen vor, aber nicht ſo häuffig, wie die wahre cataracta; von Natur iſt ſie gantz ungeneslich; im Anfange helffen die medicamenta nicht, und die operation wird vergeblich daran verrichtet.

Zur Befeſtigung deſſen, was ich von dieſem affectu geſagt habe, will ich 2. Anmerckungen hinzu fügen.

I. Anmerckung.

Vor einigen Jahren beſuchte mich ein armer blinder Mann, und bat, daß ich ihn von ſeiner Plage befreyen möchte. Er hatte das linckere Auge unlängſt verlohren durch ein Geſchwür, wovon eine Narbe übrig geblieben war, welche die gantze durchſichtige Horn-Haut bedeckte; das rechte Auge war ungefehr ein Jahr vorher mit einer ſolchen Kranckheit angegriffen, wie ich ſo eben beſchrieben habe, und wie er geſehen, daß ſeine Kranckheit unheilbahr und ich mit medicamenten nichts daran ausrichten konte, bat er mich, daß ich meine Nadel in ſein Auge bringen möchte, weil ein Landſtreicher geſagt hatte, daß es eine cataracta wäre, und er dieſelbe curiren wolte. Wie ich nun ſahe, daß ich ihn ſonſt nicht würde befriedigen, und er ſich nur unter

die Hand dieſes operateurs begeben würde, auch anbey gedachte, daß die Anmerckung, die ich desfals machen wolte, dem gemeinen Weſen nützlich und die operation dieſem armen Mann nicht gefährlich ſeyn konte, that ich ſeinem vielfältigen bitten ein Genügen.

Der affect hatte den höchſten Grad noch nicht erreichet: Dan der patient ſahe noch eine kleine Schimmerung von dem Lichte, und konte die Schatten der finſtern Cörper, die man vor ſeine Augen hielte, unterſcheiden; aber der Regenbogen war unbeweglich und der Augapffel ſehr erweitert, auch aus der maaſſen rund.

Ich war geſonnen, die Haut des criſtallinen Cörpers zu zerreiſſen und denſelben hernach los zu machen, um unter den Augapffel zu drücken, wan er an dem Orte, wo er gemeiniglich ſeinen Sitz hat, nicht zu feſt geweſen wäre.

Darum brauchte ich eine etwas platte und ſchneidende Nadel, welche ich ins Auge brachte. Wie nun die Nadel zwiſchen dem Regenbogen und dem criſtallinen Cörper war, und ich die Spitze derſelben ungefehr in der Mitte des Augapffels ſahe, bewegete ich dieſelbe bald unten bald oben, ohne einigen Zuſammenhang des Regenbogens und criſtallinen Cörpers zu vermercken, unerachtet der Regenbogen ſehr gedrückt war. Darauf bemühete ich mich die Haut des criſtallinen Cörpers zu zerreiſſen, aber vergeblich, ſo, daß ich mit der Spitze der Nadel an dem oberſten Theil des criſtallinen Cörpers ſtarck drücken muſte, um zu ſehen, ob ich dieſelbe Haut,

indem

indem ich die Nadel immer unterwärts hielte, ablöſen könte.

Indem ich ſolches that, ward ich gewahr, daß ich den criſtallinen Cörper hinunter brächte, und der patient verſicherte, daß er das Licht beſſer ſehen könte, es waren auch dazumahl würcklich einige Licht-Strahlen durch den gläſernen Cörper hindurch gedrungen, weil ſich derſelbe recht gegen über dem oberſten Theil des Augapffels ein wenig ſehen ließ und mit dem criſtallinen Cörper nachfolgete. Ich ward aber bald gewahr, daß der criſtalline Cörper nicht abgelöſet wurde, und das ſtarcke drücken, welches ich auf denſelben Cörper that, ſonſt nichts auswürckete, als daß der Regenbogen nieder fiel, an deſſen Oeffnung ich vermerckte, daß er ſich veränderte, und der criſtalline Cörper ſtieg alſobald hinauf, ſo bald ich die Spitze der Nadel ein wenig zurück zog. Nachdem ich nun zum öfftern mich vergeblich bemühet hatte denſelben nieder zudrücken, hielt ich auf und verband den patienten, bey welchem innerhalb 8. Tagen die geſtochene Wunde gantz geheilet war, aber ohne den geringſten Vortheil, dan das Auge blieb im vorigen Stande.

II. Anmerckung.

Nach einiger Zeit kam mir ein Bauerhund entgegen, der mit eben einer ſolchen Plage an dem einen Auge behafftet war, und weil ich eine ſehr groſſe Begierde bey mir empfand, die Beſchaffenheit des criſtallinen Cörpers in ſolchem Zuſtande

ſtande mehr und mehr zu entdecken, ließ ich denſelben Hund einſperren und tödten. Darauf unterſuchte ich das Auge durch die Anatomie, da ich dan den criſtallinen Cörper an dem krancken Auge faſt noch einmahl ſo groß, wie das in dem geſunden Auge und mit einer ungleichen Erhabenheit antraf. Die Haut war dicker, ſtärcker und ebener, und der criſtalline Cörper dadurch ſehr feſt an den glasförmigen Cörper gehefftet. Nachdem ich nun die Haut durchgeſchnitten, ſahe ich die dicke Feuchtigkeit, welche den criſtallinen Cörper vergröſſert hatte, weiß von Farbe, wie auch etwas leimig und mittelmäßiger Dicke, faſt wie durchgepreſten Käſe. Dieſe ſubſtantz war mit dem criſtallinen Cörper einerley, und derſelbe befand ſich ebenfals weiß, nicht ſehr durchſichtig, auch feſter wie er natürlicher Weiſe ſeyn müſte. Die übrigen Theile waren auch im gewöhnlichen Stande, ausgenommen der Regenbogen, welcher gar zu ſehr erweitert, uneben, rund, und von dem criſtallinen Cörper ſtarck gedrücket war.

Durch dieſe 2. Anmerckungen kan man von der Eigenſchafft dieſer Kranckheit urtheilen, und wie es damit beſchaffen vorher ſagen, wan man nur auf dasjenige, ſo im vorigen von mir erwehnet worden, acht hat.

Cap. 18.

Von der beweglichen cataracta.

Celſus ſagt zwar, wenn er von der cataracta handelt, alſo; Wenn ſich die cataracta

von

einer Seite zur andern beweget, alsdan fält es ſchwer, dieſelbe durch eine operation zu curiren; aber damit hat er uns die Eigenſchafft ſolcher cataractæ nicht entdecket, warum ſie nemlich incurabel ſey. Vielleicht war ſie ihm nicht bekannt, weil er ſonſt nicht würde geſchrieben haben, **daß ſie ſchwerlich durch die** operation **könte** curiret **werden.** Wodurch er dan die Sache im Zweifel läſt: Sonſt hätte er ſagen müſſen, daß durch die Chirurgie dabey gar nichts auszurichten ſey.

Dieſe Kranckheit iſt ebenfals eine ſonderbahre Veränderung des criſtallinen Cörpers, worauf gemeiniglich die Zerſchmeltzung oder Verderbung des gläſernen Cörpers zu folgen pflegt, wodurch derſelbe gemeiniglich abnimmt, verhärtet, weiß oder gelb wird, und ſeine Durchſichtigkeit verlieret, aber ſeinen Ort behält, und im Waſſer ſchwimmet.

Unerachtet es nun das Anſehen hat, als wan dieſe Veränderung der criſtallinen Feuchtigkeit dem glaucoma ſehr ähnlich ſey, indem ſolche in beyderley Kranckheiten faſt einerley iſt, ſo habe dennoch davon nichts erwehnet, wie ich das glaucoma beſchrieben habe, weil die Urſache derſelben verſchieden iſt, und keiner unter denen Scribenten, welche davon gehandelt haben und dem Celſo darin gefolget ſind, hat es für ein glaucoma gehalten, ſondern vielmehr für eine cataracta.

Indem ich die Urſache dieſer Kranckheit vorſtelle, muß ich auch Nachricht geben von der

Zerſchmel-

Zerſchmeltzung oder Verderbung des gläſernen Cörpers, wiewohl ich mir vorgenommen hatte, nicht eher davon zu handeln, als bey den Kranckheiten deſſelben Theils. Aber dieſe Kranckheit des criſtallinen Cörpers zwinget mich nun dazu, und wan ich zu den übrigen Kranckheiten des gläſernen Cörpers kommen werde, kan man nur dieſes Capitel nachſehen.

Unter allen Kranckheiten des gläſernen Cörpers iſt die Zerſchmeltzung oder Verderbung deſſelben die allermerckwürdigſte. Solche hat zweyerley Urſachen: Die erſte entſtehet von einem geſchwinden Zufluß der Feuchtigkeiten, welche auf dieſen Theil fallen, wodurch deſſelben Durchſichtigkeit alſobald abnimmt. Wenn hernach die Feuchtigkeiten ſaur und ſcharff werden, zernichten ſie die Häute und zarte Fibren ſolcher Theile, und machen, daß dieſelben entweder zerſchmeltzen oder gar verderben.

Daß dieſer Zufluß eilig geſchehe, erhellet daraus, weil die mit dieſer Kranckheit befallene patienten, welche von mir viſitiret worden, ein ſchleuniges Abnehmen ihres Geſichts verſpüret haben, und hernach gar blind geworden ſind. Die Erfahrung lehret auch, daß die Feuchtigkeiten, wan ſie in einem Theil verſamlet bleiben, ſaur werden, fermentiren, und ſolchen verzehren. Die zweyte Urſache der Zerſchmeltzung oder Verderbung beſtehet in dem Eiter, der im Auge verſamlet wird, entweder wegen eines Geſchwells in dem criſtallinen Cörper, oder eines andern zwiſchen dieſem Cörper und der Haut

deſſelben, wie aus folgendem Capitel erhellen wird; oder von andern Eiter-Geſchwüren, ſo in der Trauben-Haut und in der inwendigen Oberfläche der Horn-Haut formiret werden; oder endlich durch das innerhalb dem Auge vermittelſt eines Schlages ergoſſene Blut, welches in Eiter verwandelt wird, und wegen der groſſen quantitæt deſſelben nicht kan verzehret werden. Es mag nun der Eiter dahin kommen auf was Art er wolle, ſo iſt es gewiß, daß derſelbe durch ſeine Schärffe oder Säure den gläſernen Cörper verändert, hinweg frißt, zernichtet und zerſchmeltzet.

Dieſer Cörper, wan er alſo zerſchmoltzen und aufgelöſet iſt, verwandelt ſich in ein helles und gelbes Waſſer, wan nemlich die Zerſchmeltzung durch einen ſchleunigen Zufluß der Feuchtigkeiten verurſachet wird. Entſtehet ſie aber von einer Verſamlung des Eiters, alsdan vermenget ſich dieſes Waſſer mit der wäſſerigen Feuchtigkeit, zernichtet derſelben leimiges Weſen, dringet in die kleine Löcher der netzförmigen Haut, und machet dieſelbe los von der Trauben-Haut, beſchädigt die Wege, welche die Nahrung zu dem criſtallinen Cörper bringen, durchbohret die Haut, womit ſolcher Cörper umgeben iſt, und verdirbt zuletzt die ſubſtantz deſſelben.

Die Zeichen dieſer Kranckheit ſind dieſe. Wan die Zerſchmeltzung von einem ſchleunigen Zufluß der Feuchtigkeiten verurſachet wird, ſo klagen die patienten alſobald, daß ſie gar nichts oder ſehr wenig ſehen, unerachtet man ſonſt keine Verän-

derung

derung in dem Auge verſpüret, als daß der Augapffel etwas mehr erweitert iſt, wie er ſonſt zu ſeyn pflegt. Bisweilen klagen ſie über groſſe Schmertzen im Haupte und Grunde des Auges, ehe das Geſicht abnimmt oder verdorben wird; bisweilen aber ſpüren ſie dieſelben nicht. Darauf findet man den criſtallinen Cörper gantz finſter, und alsdan wird derſelbe weiß, hernach gelb, und bey der geringſten Bewegung des Auges ſiehet man, daß derſelbe zittert und ſich beweget, wie eine kleine Fahne, der Regenbogen verlieret ſeine natürliche Farbe, wird voller Falten und beweget ſich bald hinter, bald vorwärts, nach der Art, wie er von dem ſchwimmenden criſtallinen Cörper bewogen wird.

Wan aber die Zerſchmeltzung verurſachet iſt durch eine Verſamlung des Eiters im Auge, ſo ſind die Zeichen dieſer Kranckheit im Anfange denen, ſo bey der eiterigen cataracta oder einer andern Verſamlung des Eiters befindlich ſind, ähnlich. Welches auch die Urſache iſt, warum man nicht alſobald gewiß ſagen könne, ob es eine bewegliche cataracta ſey, weil man nicht wiſſen kan, ob der Eiter ſo bösartig ſeyn werde, daß er den gläſernen Cörper verderben und den criſtallinen verändern könne. Nach einiger Zeit kan man es aber wohl wiſſen, wan man nemlich ſiehet, daß der veränderte criſtalline Cörper anfängt ſich zu bewegen, wie vorher ſchon gemeldet iſt.

Wegen der Bewegung des criſtallinen Cörpers ſind ſowohl die alten als neuen Scriben-

ten der Meynung, daß dieſe Kranckheit in einer ſolchen cataracta beſtehe, die man niederdrücken könte: Dan weil ſie geſehen, daß ſich derſelbe Cörper bewegete, ſo haben ſie ſich eingebildet, daß dasjenige, welches in der wäſſerigen Feuchtigkeit ſchwimme, eine Haut wäre, und ſich deswegen bemühet, dieſelbe niederzudrücken. Wie ſie aber vermercket, daß unerachtet ſolcher Cörper hinunter gebracht worden, die patienten dennoch nicht ſehen können, ſo haben ſie daraus für feſt geſchloſſen, daß eine Verſtopffung in der Geſichts-Senne vorhanden ſeyn müſte.

Dieſe Zerſchmeltzung des gläſernen Cörpers bleibt, ſo lange der Menſch lebet, in ſolchem Stande, ohne Beſchädigung der Häute, woraus das Auge zuſammen geſetzet iſt, wie ich bey vielen, welche von dieſer Kranckheit überfallen worden, wahrgenommen habe, unter andern auch an einer Frauen, die ſchon über 70. Jahr alt, und ſich mit ſolcher Kranckheit länger als ein Jahr geſchleppet hatte.

Um nun die Urſachen dieſer Sache anzuzeigen, muß man wiſſen, daß unerachtet der gläſerne Cörper verdorben und der criſtalline verändert iſt, dennoch die Feuchtigkeit, welche von der Natur zur Ernehrung dieſer Cörper beſtimmet iſt, in der Trauben-Haut und in dem haarförmigen Bande (in welchen beyden keine Veränderung vorfält) durchgeſiehen werde, und wan ſich dieſelbe ergieſt und mit dem verdünnetem gläſernen Cörper ſamt der wäſſerigen Feuchtigkeit vermenget wird, ſo muß dadurch die Säure

derſelben

derſelben temperiret werden, und ſolches um ſo viel mehr, weil ſie circuliren kan, wie ich bereits von dem Umlauff der wäſſerigen Feuchtigkeit erwehnet habe, und darum kan ſie auch dasjenige, welches ſaur und ſcharff im Blute iſt, fortſchaffen.

Ich habe ſchon eine geraume Zeit nicht gewuſt, warum ſich der criſtalline Cörper in derſelben Kranckheit auf die geringſte Bewegung des Auges rege, weil ich keine Gelegenheit hatte, ein mit dergleichen Kranckheit angegriffenes Auge zu zerlegen. Aber 1691. den 11. Decemb. habe ich von ungefehr eine Kuh, die mit ſolcher Kranckheit behafftet war, überkommen, dieſelbe ließ ich von einem Fleiſcher kauffen, welcher ſie ſchlachtete, da ich dan folgendes in dem Auge antraff.

I. Anmerckung.

Nachdem ich das Auge aus der Augenhöhle genommen hatte und daſſelbe in der Hand hielte, bewegte ſich der criſtalline Cörper nach allen Seiten hin, unerachtet ich das Auge nur ein wenig bewegte. Ich ſchnitte die durchſichtige Horn-Haut rings herum ab an dem äuſſern Umkreys des Regenbogens, und hielt den Grund oder hinterſten Theil nach unten, den vorderſten aber in die Höhe, damit die wäſſerige Feuchtigkeit nicht heraus lauffen möchte. Wie ſolches geſchehen, floß dennoch ungefehr der 6te Theil derſelben heraus, und ich ward den criſtallinen Cörper gewahr, der in der übrigen wäſſerigen

Feuchtigkeit ſchwamm und in ſeinem gantzen Umkreys durch Häute und Fibren feſt gehalten wurde. Wie ich dieſe Feuchtigkeit in ein Glas gethan hatte, ſchien dieſelbe ein gelbes Waſſer ohne Leimigkeit zu ſeyn, und der criſtalline Cörper blieb in demſelben Orte, ausgenommen daß er etwas mehr niedergeſuncken war.

Darauf durchſchnitte ich die Horn-Haut in der Länge bis an die Geſichts-Senne, hernach aber die Trauben-Haut, und befand, daß die netzförmige Haut gäntzlich von der Trauben-Haut abgeſchieden und feſt geheftet war in dem Grunde des Auges an dem Eingange der Geſichts-Senne, von vorne aber rings um dem haarförmigen Bande bey dem criſtallinen Cörper, ſo, daß dieſe Haut einen conum formirte, deſſen Spitze an dem Eingange der Geſichts-Senne, der Grund aber rings um dem haarförmigen Bande ſich befand. Mitten in dem cono, welcher durch die netzförmige Haut formiret war, wurde ich einiger häutigen Fibren gewahr, welche ich für die äuſſerliche Haut des criſtallinen Cörpers hielte; und wahrlich, wie fein und verändert auch dieſe Fibren waren, ſo hatten ſie dennoch einige Aehnlichkeit mit der coniſchen Figur der netzförmigen Haut, und ſchienen um dem Umkreys des criſtallinen Cörpers ausgedehnet zu ſeyn.

Dis war der Uberreſt des gläſernen Cörpers. Dan ſelbiger war gäntzlich zerſchmoltzen, und machte mit der wäſſerigen Feuchtigkeit einerley

ſubſtantz

ſubſtantz aus, welche das Auge gantz anfüllete, wie ich bereits erwehnet habe.

Der criſtalline Córper war in der doppelten Haut des gläſernen Córpers eingeſchloſſen, welcher mir noch gantz zu ſeyn ſchien, wiewohl er einiger maaſſen verändert war, und an ſeinem Orte gehalten wurde durch die haarfórmige Fibren oder Anhänge des haarfórmigen Bandes, die ſich in der Haut an den Seiten des criſtallinen Córpers einpflantzten, welche in etwas verlängert und ſehr ausgetrocknet zu ſeyn ſchienen.

Ich nahm den criſtallinen Córper heraus, und hielt ihn bey demjenigen, ſo in dem andern Auge war, und befand, daß jener in etwas abgenommen, auch ſehr trucken, hart, gelb, und rings um demſelben keine ſchleimige Feuchtigkeit mehr zu finden war.

Wie ich ihn weiter unterſuchet hatte, befand ich, daß die Fibren und kleine Fächer deſſelben eben ſo geſtalt waren, wie der criſtalline Córper, den ich mit Scheide Waſſer præpariret oder im Waſſer gekochet hatte.

Die Horn- und Trauben-Haut waren in ihrem natürlichen Weſen, ausgenommen den Regenbogen, als welcher ſeine Farbe verlohren hatte.

Wan man dieſe Anmerckung mit folgender vergleichet, wird man den Unterſcheid leicht mercken zwiſchen der Zerſchmeltzung oder Verderbung des gläſernen Córpers, ſo von einem ſchleimigen Zufluß der Feuchtigkeiten entſtehet, und derjenigen, die von Verſamlung des Eiters im

Auge ihren Urſprung hat, ſo, daß es nicht von-nöthen ſeyn wird, ſolches ferner zu erklären.

Zweyte Anmerckung.

Claude Morat, bürtig aus Boulage, und wohnhafft zu Brandeneuvilliers bey Barleduc, ungefehr 40. Jahr alt, kam 1700. den 18. Oct. zu mir, und conſulirte mich wegen einer Kranckheit in ſeinem rechten Auge, welche er im Monat Auguſt. bekommen hatte. Ich bemerckte in ſeinem lincken Auge eine bewegliche cataractam, ſo von einer Verſamlung des Eiters in demſelben, deſſen gröbeſte Theile allgemählich ausgetrucknet und zu einem feſten Cörper gediehen waren, entſtanden. Dieſer ausgetrucknete Eiter ſchien mit einem ſeiner Ausendungen an dem criſtallinen Cörper feſt gehefftet zu ſeyn, und mit der andern an der durchſichtigen Horn-Haut, woran ich etwas weiſſes ſahe, welches mir wie eine weiſſe Narbe vorkam. Und in dieſer weißlichten ſubſtantz machte die Horn-Haut eine ſubtile Erhabenheit, welches ein Zeichen war, daß ſie daſelbſt durch eine vorhergegangene Erſchwerung verdünnet worden, entweder weil dis Geſchwür auf eine Eiterbeule an der inwendigen Oberfläche dieſer Haut, welche von innen durchgebrochen war, gefolget, oder weil ſie durch die Schärffe des in einem andern Theile des Auges verſamleten Eiters war verurſachet worden. Man ſahe, daß ſich dieſer Eiter mit der geringſten Bewegung des Auges regete, und gleichwie derſelbe ungefehr die Helffte des Augapffels an

dem unterſten Theil beſetzte, alſo ſahe ich zu der Zeit durch die andere Helffte des oberſten Theils den veränderten criſtallinen Cörper, welcher ſchwimmend, wie auch ſehr weiß und beweglich war. Dieſes Auge ſchien mir gröſſer wie das andere zu ſeyn, und die Horn-Haut war in dem weiſſen des Auges mit blauen und geborſtenen Adern, und an einigen andern Oertern mit kleinen rohten Gefäſſen angefüllet; aber die übrige Feuchtigkeit, welche das Auge anfüllete, kam mir ſehr durchſichtig vor. Wie ich ihn fragte, vernahm ich, daß es ſchon 9. Jahr wären, da er das Geſicht an demſelben Auge gantz und gar verlohren, und daß er ein Jahr lang groſſe Schmertzen empfunden hätte.

Aus dieſen 2. Anmerckungen und demjenigen, ſo ich von der beweglichen cataracta geſagt habe, wird man leicht urtheilen können, daß dieſe Kranckheit gantz unheilbahr ſey; und wan die patienten in ſolchem Fall kein Licht oder Klarheit vermercken, muß man deswegen nicht gedencken, daß ſolches von einer Verſtopffung der Geſichts-Senne entſtehe, ſondern vielmehr von Zerſchmeltzung oder Verderbung des gläſernen Cörpers und Veränderung der netzförmigen Haut.

Cap. 19.

Von der eiterigen cataracta, oder dem Eiter-Geſchwell des criſtallinen Cörpers.

Nichts iſt einer wahren cataracta ähnlicher als die Eiter-Geſchwulſt des criſtallinen Cörpers, oder wan derſelbe ſuppuriret. Dieſe Kranckheit wird weder durch medicamenta noch durch die operation curiret, und ich will alsdan davon ein mehres melden, wan ich von den falſchen cataracten handeln werde. Durch eine eiterige cataractam, oder ein Eiter-Geſchwell des criſtallinen Cörpers, verſtehe ich eine Verſamlung des Eiters in der ſubſtantz deſſelben Cörpers, oder zwiſchen deſſelben Oberfläche und derjenigen Haut, womit er umgeben iſt, wodurch derſelbe verändert wird, austrucknet und ſeine Durchſichtigkeit verlieret. Zu ſolcher Zeit wird der criſtalline Cörper durch drey allgemeine Kranckheiten angegriffen, nemlich durch Unmäßigkeit, verdorbene Figur und Zertrennung des gantzen.

Wan die Erfahrung nicht lehrete, daß der criſtalline Cörper in Eiter verwandelt werden könte, ſo hätte man Urſachen gnug daran zu zweifeln, weil er ein Cörper iſt, der mit keinen andern Theilen des Leibes verknüpffet iſt, (wie ich auch ſchon in deſſelben Beſchreibung erwehnet habe,) und auf eine andere Weiſe ernehret wird, wie die übrigen Theile. Und überdem ſo

verhärten die ſauren Theile denſelben viel mehr, wan ſie auf ihn würcken, als daß ſie ihn verzehren und zerſchmeltzen ſolten, wie ich vorher angezeiget habe. Aber gleichwie die Nahrung, welche er bekommt, von dem Blute ihren Urſprung hat, ſo iſt es auch wahrſcheinlich, daß dieſelbe einerley Eigenſchafften mit dem Blute habe, und folglich denſelben Zufällen unterworffen ſey, denen das Blut unterworffen iſt.

Darum kan man mit Wahrſcheinlichkeit ſagen, daß die Urſachen der Eiter-Geſchwelle in dem criſtallinen Cörper andern Geſchwellen unſers Leibes gleich ſeyn, wenn nemlich eine unreine Feuchtigkeit, die in denſelben Cörper und in diejenige Haut, womit er umgeben iſt, oder in die Zwiſchen-Räume ſeiner Fibren ſchleunig gefloſſen, oder allgemählich daſelbſt verſamlet worden, fermentiret und verdirbt, wodurch der criſtalline Cörper zu Eiter wird.

Es iſt bekannt, daß der patient, wenn der Eiter vorhanden, Schmertzen im Auge empfindet, welche ſtärcker oder gelinder ſind, nachdem die Feuchtigkeit, wodurch ſie verurſachet werden, mehr oder weniger Hitze an ſich hat; und dieſe Pein erſtrecket ſich bisweilen bis ans Vorderhaupt, (wan die Feuchtigkeit hitzig iſt) durch die in dem Auge befindliche Entzündung, worauf man eine Wolcke im Augapffel gewahr wird.

Bisweilen geſchiehet der Zufluß ſo ſchleunig, und die hitzige Feuchtigkeit wallet dermaſſen auf, daß der Eiter innerhalb 30. oder 40. Stunden bey nahe weiß iſt, und ſeine conſiſtentz bekommen

men hat, und es kommt denjenigen, die in dergleichen Kranckheiten keine ſonderliche Erfahrung haben, vor, wie eine wahre cataracta, wegen der weiſſen Farbe des Eiters hinter dem Augapffel, welche der cataracta ſehr ähnlich iſt, und wegen den Verluſt des Geſichts, welcher alsdan verſpüret wird, wan die Eitermachung im Wercke iſt.

Ich zweifle nicht, daß es dieſelbe Kranckheit ſey, wodurch Fernelius betrogen worden, wan er im V. Cap. ſeines Buchs in der Pathologie ſagt, **daß er bisweilen eine cataractam angetroffen habe, welche in einem Tage vollkommen dick und reiff geweſen.**

Was ich von Formirung der wahren cataractæ geſagt habe, ſolches gibt gnug zu erkennen, daß ſie in einem Tage nicht könne hervor gebracht werden, wie eilig der Zufluß der Feuchtigkeit, wodurch ſie verurſachet wird, auch seyn möge. Daß alſo Fernelius durch die Wahrſcheinlichkeit iſt betrogen worden Dan unerachtet man den principiis deſſelben beypflichtete, würde man doch nicht begreiffen können, daß eine Feuchtigkeit, die da zwiſchen den Regenbogen und den criſtallinen Cörper gefloſſen, in ſo kurtzer Zeit einen feſten Cörper ſolte hervor bringen, woraus ſeiner Meynung nach eine vollkommene cataracta entſtehen könte. Und die Urſache, welche er kurtz hernach vorbringet, wan er ſagt: **Dan wenn eine dicke Materie, die da ſchleunig auf die Geſichts-Senne fält, den** patienten **ſehr geſchwind blind machet,**

chet, warum ſolte nicht auch diejenige, welche näher bey dem Augapffel lieget, ſehr ſchleunig eine cataractam verurſachen? hat keine Aehnlichkeit mit demjenigen, welches er beweiſen will, denn es würde, unerachtet eine Feuchtigkeit ſchleunig in die Geſichts-Senne flieſſen möchte, (wohin ſie wegen der Geſtalt der kleinen Löcher leicht gelangen kan) und dieſelbe alsdan ihres Gebrauchs beraubete, daraus nicht folgen, daß ſolche Feuchtigkeit, wan ſie zwiſchen dem Regenbogen und dem criſtallinen Cörper ſich befünde, ſo geſchwind ſolte verdicket werden, weil die wäſſerige Feuchtigkeit, womit ſie alsdan vermenget iſt, ſolches verhindern würde.

Aber wan diejenige Feuchtigkeit, welche das Eiter-Geſchwell hervor bringet, kalt iſt, ſo wird mehr Zeit dazu erfordert, und es verlauffen viele Monate, ja bisweilen einige Jahre, ehe man Eiter gewahr wird, wobey dan ein ſchwaches Geſicht vorfält, und die patienten haben zu ſolcher Zeit faſt dieſelben Zeichen, die bey einer wahren cataracta gefunden werden, welches dan die Urſache iſt, daß man nichts gewiſſes davon urtheilen kan. Eben daſſelbe ſiehet man, wan die Eiter-Geſchwulſt in einem kleinen Theil der Oberfläche des criſtallinen Cörpers generiret wird, und von böſer Art iſt, weil die Feuchtigkeit den criſtallinen Cörper nur allgemählich zur Erſchwerung bringet.

Es iſt auſſer allem Zweifel, daß der Eiter alsdan gemachet iſt, wan ſich die weiſſe Farbe einfindet, und die Schmertzen ſich verringern. Wan nun

nun ſolcher Eiter gut und in ziemlicher quantitæt vorhanden iſt, ſo verflieget das feinſte davon, und das gröbeſte vertrocknet, welches man auch an dem criſtallinen Cörper, der alsdan wie ein glaucoma ausſiehet, beobachtet, ſo, daß er nicht mehr ſo eben und glänßend iſt, auch kleiner und tieffer zu liegen ſcheinet, weil der Augapffel enger wird. Aber wan der Eiter andere Eigenſchafften beſitzet, bösartig iſt, und ſich in groſſer Menge einfindet, ſo zerreiſſet er die Haut des criſtallinen Cörpers, vermiſchet ſich mit der wäſſerigen Feuchtigkeit, und ſincket bisweilen bis unten in das Auge, da man ihn offtmahls queer durch den Regenbogen und den Augapffel ſchimmern ſiehet, ſo, daß derſelbe den gläſernen Cörper bisweilen zerſchmeltzet und den criſtallinen, der alsdan nicht mehr unterſtützet iſt, beweget, wie ich im vorigen Capitel berichtet habe. Solcher Eiter verdirbet auch gar offt die übrigen innerlichen Theile des Auges, welches hernach abnimmt, austrucknet, verdirbet und gelb wird, welches dan ſelten ohne groſſe Schmertzen in ſolchem Theile abgehet, ſo, daß das Haupt auch darunter leidet.

Wan der Eiter aus dem criſtallinen Cörper gefloſſen iſt, läſt ſich die Oberfläche des davon übrig gebliebenen Geſchwüres weiß von Farbe, uneben und tieff liegend anſehen, der Regenbogen bekommt Runtzeln und eine böſe Farbe, der Augapffel wird ſehr enge und verändert öffters ſeine Figur, daß daher die patienten nur mit groſſer Beſchwerde die Strahlen des Lichts unterſcheiden können.

Dis

Dis iſt dasjenige, was ich durch die Erfahrung bey dieſer Kranckheit erlernet habe, welche leicht gnug erkannt wird, wan ſie in weniger Zeit anwächſt; kommt ſie aber langſam zum Vorſchein, ſo iſt es ſchwer, dieſelbe von der wahren cataracta zu unterſcheiden, und man wird dabey zum öfftern betrogen, wegen ihrer Kennzeichen, welche untereinander faſt gleich ſind. Ein Exempel von der letzten Kranckheit iſt folgend zu erſehen.

Anmerckung.

Claude Durand, ein betagter Mann von St. Julian du Sant zwiſchen Villeneufe le Roy en Soigny, kam den 1. May 1697. zu mir, mich wegen ſeines rechten Auges zu conſuliren, welches vor 5. Jahren mit einem weiſſen Flecken, der einen Theil des criſtallinen Córpers beſetzet hatte, und einer anfangenden cataracta ähnlich zu ſeyn ſchien, überfallen war. Weil aber der Umkreys des criſtallinen Córpers noch etwas von ſeiner Durchſichtigkeit behalten hatte, ſo konte er mit demſelben Auge die gemeinen Vorwürffe annoch unterſcheiden, wie auch das Licht, die Thüren und Fenſter, &c. Auf der durchſichtigen Horn-Haut war ein untieffes Geſchwür mit einer kleinen Entzündung durch gebrauchte ſcharffe Augen-Waſſer entſtanden. Wie aber derſelben Gebrauch unterlaſſen worden, iſt er von der Entzündung und dem Geſchwür bald geneſen, wie ich ſeit des gehöret habe. Innerhalb 18. Monaten hat er das Geſicht

ſicht an ſeinem lincken Auge auch verlohren, welches er bey den Fäden, Flocken, Wolcken und andern vorlauffenden Zeichen der cataracten abnahm. Die Mitte des criſtallinen Cörpers ſchien mir weiß und ein wenig unrein zu ſeyn, und das übrige deſſelben Theils war von Farbe wie die Lufft, ein wenig finſter. In beyden Augen erweiterte ſich der Augapffel und zog ſich wiedrum zuſammen, aber in dem rechten mehr wie in dem lincken Auge, womit er am wenigſten ſahe.

Ich hielte dafür, daß der Fleck in dem rechten Auge durch eine kleine Eiterbeule an der Oberfläche des criſtallinen Cörpers, die ſchon geheilet, verurſachet wäre, und wovon die übrig gebliebene Narbe derjenige Fleck ſeyn müſte, welcher in ſolchem Stande verblieben, ohne ſich zu vermehren, worin ich auch nicht irrete; und von dem Zufall an dem lincken Auge urtheilte ich, daß es der Anfang einer wahren cataractæ wäre, worin ich aber gefehlet, wie ich nachdem geſehen habe.

Dan den 2. April. im folgenden Jahr, wie er in mein Haus kam, befand ich das rechte Auge in demſelben Stande, worin ich daſſelbe gelaſſen hatte, aber an dem lincken Auge kam mir der criſtalline Cörper ſehr tieff und gleichſam unrein weiß, faſt wie ein dicker böſer Eiter vor. Der Augapffel war ſehr klein und unförmlich in ſeiner Ründe, ward auch nicht enger noch weiter, weder durch ein klares Licht, noch durch einiges ander Mittel. Der Regenbogen war

finſter

finſter und nicht ſehr lebhafft, ſondern ſtarck gerunzelt, und er konte das helle Tage-Licht nur ſehr wenig erkennen.

Aus allen dieſen böſen Zeichen konte ich abnehmen, daß der Fleck, der ſich im vorigen Jahr ſehen ließ, und den ich für den Anfang einer cataractæ hielte, ein kleines bösartiges Eiter-Geſchwür ſey, welches allgemählich um ſich gefreſſen und den criſtallinen Cörper gantz ulceriret und mit Eiter beſetzet hatte, ſo, daß die inwendigen Theile deſſelben Auges gantz verändert waren durch die Bösartigkeit des Eiters, wodurch ich an der operation verhindert wurde. Dan bey dem Eiter-Geſchwell oder der Erſchwerung des criſtallinen Cörpers iſt die operation gantz vergeblich, indem, ob man ſchon den criſtallinen Cörper niederdrückte (welches nicht gantz unmöglich iſt) die patienten dennoch nicht würden ſehen können, weil die Haut, ſo den gläſernen Cörper bekleidet, auch zugleich von derſelben Plage Noht leidet, überdem iſt der Augapffel alsdan dermaſſen enge, daß das Licht mit groſſer Beſchwerde hindurch ſtrahlen kan.

Die medicamenta werden auch in ſolchen Kranckheiten vergeblich angewand; man kan ſie aber jedoch zu Stillung der Schmertzen, und den Zufluß der Feuchtigkeiten abzuhalten, gebrauchen. Zu dem Ende nimmt man verkühlende und Schmertzen-ſtillende Augen-Waſſer und Bähungen, ſo dieſelbe Krafft beſitzen, wie auch andere Hülffmittel, welche in folgenden Ca-

 piteln

piteln von den Entzündungen der Augen &c. zu finden ſind.

Cap. 20.

Von den vermiſchten oder betrüglichen cataracten.

Wan die Erkäntnüß der falſchen cataracten nohtwendig erfordert wird, damit man ſich nicht betrüge und dieſelbe mit den wahrhafften vermiſche, ſo iſt die Erkäntnüß der vermiſchten nicht weniger vonnöhten, damit man von dem guten oder böſen ſuccess der operationen verſichert ſeyn, und die patienten oder ihre Freunde wegen der Schwürigkeiten, welche man vermuhtet, daß ſie ſich dabey einfinden können, warnen möge.

Wan nur allein wahre und falſche cataractæ wären, ſo könte man mit aller Gewißheit die eine Gattung annehmen, die andere aber verwerffen, wenn man nur acht gäbe auf dasjenige, ſo ich vordem geſagt habe. Aber dieſe Kranckheiten ſind nicht allezeit von derſelben Art: Dan offtmahls haben ſie zugleich mit wahren und falſchen cataracten Gemeinſchafft, und ſind mehr oder weniger bösartig, nachdem ſie den wahren und falſchen cataracten mehr oder weniger ähnlich ſind.

Dis iſt der Oculiſten ihr Stein des Anſtoſſes, welche ſich öffters auf ihre Hurtigkeit zu ſehr verlaſſen, und ihren patienten mit gar zu groſſer

Gewiß-

Gewißheit einen guten Ausſchlag der operationen vorſtellen, ohne zu erwegen, daß dasjenige, welches wahrſcheinlich iſt, bisweilen gantz anders ausfallen könne. Dan geſetzt, daß bey einer cataracta gute Zeichen angetroffen werden, ſo bleiben doch dieſelben deswegen nicht allezeit gut, und man muß unterſuchen, ob auch keine böſe dabey ſeyn, und welche unter denſelben die Oberhand haben. Ja wan ſie alle auch gut wären, ſo müſte man dennoch ſein Urtheil aufſchieben. Man ſiehet zwar wohl die Oberfläche einer cataractæ, aber nicht den Grund derſelben.

Wird man bisweilen betrogen bey einer wahren cataracta, die man für reiff hält, und ſich in der operation milchhafft und käſigt befindet; ſo kan man deſto leichter betrogen werden bey einer vermengten cataracta, deren Oberfläche ſich gut præſentiren, der Grund aber dennoch bös ſeyn kan; welches man wahrlich nicht eher weiß, als wan die Nadel bereits in dem Auge iſt.

Ich will deswegen nicht ſagen, daß man bey allen cataracten, wobey böſe Zeichen ſind, ſeinen Muth verlieren ſolle, ſondern rahte vielmehr zur operation: Dan man waget ſonſt nichts dabey, als einen blinden Menſchen, der durch die operation nicht ſchlechter werden kan; und es kan ſich auch zutragen, daß dieſelbe glücklich ausfält, weil eine cataracta, die zwar einiger maaſſen bösartig iſt, dennoch aber einen guten Ausſchlag gewinnen, und darauf das Geſicht hergeſtellet werden kan. Man muß aber nicht zu viel verheiſſen, ſondern an den Raht des

Guidonis de Cauliaca gedencken, welcher bey den cataracten erwehnet, **daß man nicht zu unvorſichtig ſeyn müſſe, und gewiß ver-heiſſen, daß man dieſelbe** curiren **wolle, weil die äuſſerlichen** medicamenta **wenig Hülffe verſchaffen, und die** operation **vermittelſt der Nadel ſehr zweifelhafft iſt, und ſol-ches um ſo viel mehr, wan man vor der** operation **auf alle Umſtände wohl acht gibt.**

Durch eine vermiſchte cataractam verſtehe ich eine gewiſſe Veränderung des criſtallinen Cör-pers, welche ſo wohl an der Natur der wahren als der falſchen cataracta Theil hat. Wan ſie aber mehr Eigenſchafft der wahren als der falſchen cataracta an ſich hat, ſo iſt die fürnehm-ſte Urſache diejenige Feuchtigkeit, welche eine ſol-che cataractam hervor zu bringen fähig iſt, die geringſte aber iſt dieſelbe Feuchtigkeit, wodurch die falſche cataracta zu wege gebracht wird.

Gleichwie es ſehr mühſam iſt, die verſchiede-ne Vermiſchungen der Urſachen dar zu thun, alſo fält die Beſchreibung aller vermiſchten ca-taracten nicht weniger ſchwer.

Die erſte vermiſchte Cataracta, welche von der Art des Glaucomatis iſt, und die Oberhand hat.

Wan diejenige Feuchtigkeit, welche die wahre cataractam verurſachet, in mittelmäßiger quan-titæt herzu flieſſet, daß ſie nemlich bequem iſt, die Oberfläche des criſtallinen Córpers zu verän-dern,

dern, und den Anfang der Anhänge zu machen, wie auch die Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben iſt, zum Theil zu verändern, und dan dieſe Feuchtigkeit durch eine unbekannte Urſache in ihrem Zufluß aufgehalten wird, ſo entſtehet daraus, daß dieſe Feuchtigkeit temperiret und verzehret wird. Weil aber die Oberfläche des criſtallinen Cörpers bereits verändert iſt, und die kleinen Löcher deſſelben verdorben ſind, darum kan der Nahrungs-Safft nicht mehr durch dieſelbe penetriren, ſo, daß der criſtalline Cörper bey ermanglender Nahrung austrocknet und der Uberreſt ſeiner Haut gantz bleibet, wodurch eine vermiſchte cataracta gezeuget wird, welche an dem austrocknen des criſtallinen Cörpers Theil hat, und die Oberhand gewinnet.

Dieſe cataracta hat nebſt den allgemeinen Kennzeichen der beyden Kranckheiten, mit welchen ſie überein kommt, auch dieſe beſondere Zeichen, nemlich

Die Farbe derſelben iſt offtmahls ungleich wegen der mancherley Veränderung des criſtallinen Cörpers, daß daher ein Theil weiß iſt, und ein ander wie gefrohren Waſſer, auch in etwas dunckel ſich befindet.

Sie ſcheinet auch kleiner und tieffer zu liegen, wie die wahre cataracta, und der Augapffel iſt auch mehr zuſammen gezogen.

Gemeiniglich iſt ſie gläntzend und mit Streiffen überzogen, es gehöret auch eine lange Zeit zu ihrer Formirung, ja nach 5. 6. bis 7. Jahren iſt ſie offt nicht gantz reiff.

Sie gibt von Natur ſchlechte Zeichen der Vorherverkündigung, weil ſie ſchwer zu ſepariren iſt, wegen der Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben iſt, welche allezeit gantz bleibet und an demſelben Cörper befeſtigt iſt, ja bisweilen iſt es unmöglich dieſelbe abzulöſen.

Wan man ſie ſepariren kan, ſo hat mau einen guten Ausſchlag zu erwarten, weil ſie nicht leicht wiedrum hinauf ſteigt, und wan ſie ja hinauf ſtiege, würde ſie doch gar leicht wiedrum hinunter fallen. Was aber allda übrig bleibet, nachdem die cataracta hinunter gedrückt worden, iſt eine Wolcke, welche man hinter dem Augapffel ſiehet, und entſtehet durch die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt. Wan ſolche zerriſſen, ſo bleibet ſie auf demſelben oder auf dem erhabenen Theil des criſtallinen Cörpers liegen, wie ein ſehr kleines weiſſes Häutchen, und der Uberreſt wird insgemein hernach allgemählich verzehret, da dan die Wolcke vergehet. Die patienten werden dieſe Wolcke wohl gewahr, und der Chirurgus kan ſie leichtlich erkennen, wan er mit einem guten Geſicht verſehen iſt. Damit man auch deſto mehr davon verſichert ſey, daß ſie von der Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben iſt, hervor gebracht worden, ſo muß man das Auge mit einem guten Brill oder microſcopio betrachten, da man dan befinden wird, daß es nichts anders als dieſelbe Haut ſey, und man wird alsdan auch die Oeffnung ſehen, wodurch der criſtalline Cörper heraus gedrungen, welche länglicht oder von anderer

rer Figur iſt. Und wie die Zerreiſſung des Augapffels mit ſchwartzer Farbe verſehen iſt, ſo iſt dieſe Haut hingegen an andern Oertern etwas weißlicht.

Eben daſſelbe trägt ſich auch zu bey andern cataracten nach der operation, allwo dieſe Haut nicht ſo viel verzehret iſt, daß ſie ſich gantz abſondern, und dem criſtallinen Cörper folgen könte, wie bey den meiſten milchhafften und käſigten cataracten geſchiehet, als auch bey den vermiſchten, wie ich im folgenden Capitel zeigen werde.

Nun muß ich noch hinzu fügen, daß dieſe cataracta, wan ſie alt geworden, offtmahls noch gut wird, welches vielleicht entſtehet aus einem neuen Zufluß der Feuchtigkeiten, welche die wahre cataractam verurſachen, bisweilen aber gehet es nicht wohl damit ab. Ich will hier keine Exempel anführen von ſolchen, die noch einiger maſſen gut ſind und curiret werden können, weil ſolche mehr von der wahren cataracta abhängen, ſondern werde nur ſolche vorſtellen, welche unter diejenigen gehören, die von der Art des glaucomatis ſind, und denen man am wenigſten trauen muß.

I. Anmerckung.

Ein Bettler zu Tertenois, in dem Biſchoffthum Soiſſons, nachdem er das lincke Auge durch eine Kranckheit, wofür keine Hülffe zu finden, verlohren hatte, und das rechte Auge von einer cataracta überfallen war, welche ich beurtheilete, daß ſie von dem glaucoma abhing, erſuchte

mich, die operation an ihm zu verrichten.

Dieſe cataracta war weiß anzuſehen, gläntzte einiger maſſen, und lag tieff im Auge. Der Augapffel war auch etwas kleiner, wie bey der wahren cataracta, und da ich meine Hand hin und her bewegte zwiſchen dem Auge und dem Tage-Lichte, ward das Auge gar wenig enger und weiter, er konte aber doch den Schatten unterſcheiden, und das übrige von dem Auge war im guten Stande. Unerachtet nun dieſe cataracta reiff war, ſo gab ſie doch nur ſchlechte Hoffnung, weil die böſen Zeichen über die guten die Oberhand hatten, welches ich ihm auch zu wiſſen that: Dennoch aber wolte er die operation ausſtehen, welche ich den 15. April. 1698. auch verrichtete.

Nachdem ich meine Nadel ins Auge geſtochen hatte, brachte ich dieſelbe zum öfftern auf die cataractam, um ſie hinunter zu bringen, aber vergeblich. Ich zog ſie dan ein wenig zurück, damit ich mit der Spitze zu dem oberſten Theil des criſtallinen Cörpers kommen möchte, auf welchen ich ſtarck drückte, und mich bemühete, die Haut zu zerreiſſen und den Cörper hinunter zu bringen, welches ich 3. mahl wiederhohlte, aber ohne einigen Vortheil. Endlich ſteckte ich meine Nadel in den criſtallinen Cörper, und indem ich die Spitze unterwärts drückte, hoffete ich beſſer die Haut zu zernichten, mit welcher der criſtalline Cörper umgeben iſt: Aber mir begegnete eben daſſelbe, was in der erſten Anmerckung des 17. Capitels enthalten iſt, nemlich daß durch

das ſtarcke drücken der criſtalline Cörper zwar ein wenig niedergebracht wurde, aber wie ich meine Nadel los machte, von ſelbſten wiedrum in ſeine vorige Stelle kam. Ich wiederholete das niederdrücken, aber ohne Vortheil. Darauf zog ich meine Nadel heraus, und verband den patienten, welcher hernach eine ſchmertzliche Entzündung, die 8. Tage lang daurete, bekam, welche jedoch am 16. Tage verging, und auch der Nadel-Stich heil wurde, darauf er, ohne den geringſten Vortheil von der operation zu genieſſen, hinweg zog.

Zweyte Gattung vermiſchter cataracten, wobey die Hervorragung des criſtallinen Cörpers die Oberhand hat.

Wan eine cataracta noch im Anfange iſt, und die Feuchtigkeit, wodurch dieſelbe verurſachet wird, aufhöret zu flieſſen, oder wenigſtens ſich verringert, auch der Nahrungs-Safft des criſtallinen Cörpers etwas leimiger ſich befindet, wie derſelbe ſonſt ſeyn müſte, welches ich in der Hervorragung des criſtallinen Cörpers für feſt geſtellet habe, wie auch durch die gewöhnlichen Wege zwiſchen den criſtallinen Cörper und die Haut deſſelben gebracht wird, und alsdan die gantze maſſa deſſelben nicht umlauffen kan; ſo bringet das allerzäheſte davon, welches zur Verdickung am bequemſten iſt, eine ſubſtantz hervor, welche feſter und dichter iſt, als die gemeinen Anhänge ſind, wodurch der criſtalline Cörper vergröſſert und eine cataracta zu wege ge-

bracht wird, in welcher das unmäßige auswachſen deſſelben Cörpers die Oberhand hat.

Dieſe cataracta hat nebſt den allgemeinen Kennzeichen der beyden Kranckheiten, womit ſie am meiſten überein kommt, noch dieſe beſondere.

1. Unter allen vermiſchten cataracten kommt dieſe am langſamſten hervor und zur Reiffe, der criſtalline Cörper behält auch ſehr lange einen Theil ſeiner Durchſichtigkeit, ſo, daß die patienten das Licht, hohe Farben, und die gemeinen Vorwürffe, wiewohl nur ſehr verwirret, unterſcheiden können.

2. Wan ſie im Stande, ſo iſt ſie gläntzend weiß, und verändert ihre Farbe, wie alt ſie auch ſeyn möge.

3. Der Augapffel iſt mehr erweitert als bey wahren cataracten, und einen geringen Theil weniger als bey ſchlechten Hervorragungen; er wird auch weder erweitert noch zuſammen gezogen, als nur ſehr langſam, wiewohl dennoch hierbey mehr Licht durch den criſtallinen Cörper kommt, als bey wahrhafften cataracten.

4. Wan dieſe cataracta alt wird, erhält ſie bisweilen ihre Reiffe, ſo, daß ſie niedergedrückt werden kan. Solches geſchiehet aber insgemein nach 5. 6. oder 7. Jahren und noch wohl ſpäter.

Offtmahls iſt ſie faſt gantz unheilbahr, weil die Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, gantz bleibet, und alſo nur mit groſſer Mühe zerriſſen wird. Wan ſie aber alt wird, und durch einen neuen Zufluß der Feuchtigkeiten ihre

re Natur verändert, welches geſchehen kan durch eine ſolche Feuchtigkeit, welche derjenigen, wodurch eine wahre cataracta verurſachet wird, ähnlich iſt, wer ſolte dan dieſelbe wohl ſepariren können, durch Zerreiſſung derjenigen Haut, wodurch ſie unterſtützet wird? Dan man würde ſich keine gute Hoffnung davon machen können, weil ſie immer etwas von ihrer alten Natur behalten würde. Von ſolcher Art iſt folgende cataracta.

II. Anmerckung.

Der Herr Pouard, Prediger zu St. Savine in der Vorſtadt zu Troyes, ward von 2. cataracten überfallen, und erſuchte mich 1698. im Frühjahr zu ihm zu kommen. Dieſe 2. cataracten ſchienen gläntzend weiß, groß und untieff zu ſeyn; die Augen waren etwas mehr erweitert als bey wahren cataracten, und wie ich meine Hand hin und her bewegte zwiſchen ſeinen beyden Augen und dem hellen Tage-Lichte, oder auf ſolche Art verfuhr, wie ich vorher angezeiget habe, wurden ſie ſehr langſam enger oder weiter; er konte annoch das Licht, die hohen Farben und gemeinen Vorwürffe, wiewohl nicht accurat, unterſcheiden, und die cataracta am rechten Auge ſahe am weiſſeſten und reiffſten aus. Aus dieſen Zeichen urtheilete ich, daß ſie vermiſchte cataracten und von derjenigen Gattung, die ich nunmehro beſchreibe, wie auch von eben ſo zweifelhaffter Geneſung wären. Ich ſagte zu dem patienten, daß ſie nicht könten niedergedrücket

werden,

werden, und er ſo lange warten müſte, bis ſie in beſſern Stande wären, womit er auch zufrieden war.

Zu derſelben Zeit befand ſich ohnweit davon ein berühmter operateur, welcher in ſeiner Kunſt ſehr erfahren war, und ihn geſehen hatte, ehe ich zu ihm kam. Derſelbe verſicherte, daß ſeine cataractæ ſehr gut wären. Dieſer kam den folgenden Sommer wiedrum zu ihm, und ſagte eben wie vorher, nemlich daß ſie von guter Art ſeyen, wie auch, daß die operation mit Vortheil zu verrichten wäre. Ich weiß aber nicht, warum der Pouard dieſelbe nicht zulaſſen wollen. Nach einiger Zeit erſuchte er mich, daß ich ihn, wan ich nach Troyes ginge, auf meiner Reiſe beſuchen möchte, welches ich auch that, und ihn die operation auszuſtehen bereit fand. Aber die cataractæ kamen mir nicht beſſer vor, wie das erſte mahl, und ich zweifelte an einem guten Ausgange. Wie ich aber auf die Erfahrung und das Urtheil obgemeldten operateurs, welches er von dieſen cataractis gegeben hatte, gedachte ich, daß ich mich in meiner Meynung betriegen würde. Ich hatte aber ungleich: Dan wie ich dem Hn. Pouard verheiſſen hatte, die operation zu bewerckſtelligen, und der 19. Sept. dazu ernennet war, machte ich mich an das rechte Auge, deſſen cataracta die reiffſte und beſte zu ſeyn ſchien. Aber ſo bald ich meine Nadel ins Auge gebracht hatte, ward ich auch zugleich den Fehler, welchen ich begangen hatte, gewahr: Dan es war mir unmöglich, den gläſernen Cörper

per von dem criſtallinen abzulöſen, unerachtet ich die Haut deſſelben zerriſſen hatte, welches ich an etwas weiſſes in der wäſſerigen Feuchtigkeit abnahm, ſo von nichts anders entſtehen konte, als von der Oberfläche dieſer cataractæ, welche in die Feuchtigkeit gekommen war, durch die Bewegung, welche ich mit meiner Nadel gemachet hatte. Und wahrlich, ich drückte mit meiner Nadel auf den criſtallinen Cörper auf ſolche Art, wie ich in der erſten Anmerckung des 17. Cap. erwehnet habe; es war aber vergeblich. Ich zog derohalben meine Nadel heraus. Es erfolgete nach der operation ein Fieber. Im Auge entſtunden Schmertzen; wozu noch kam eine ſchwere Entzündung ſo wohl aus- als inwendig. Dieſe Zufälle verurſachten einige Veränderung in dieſem Theile, wie ich, nachdem dieſelbe geſtillet waren, befand.

Und damit ich die Unmöglichkeit der Geneſung in falſchen cataracten zu erkennen geben möge, wie auch, daß die Beſchwerlichkeit, ſo man bey vermiſchten cataracten in ſeparirung des criſtallinen Cörpers von dem gläſernen zu befürchten hat, fürnemlich daher entſtehe, weil die Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben wird, noch gantz bleibet, ſo muß man acht haben auf die zum öfftern von mir gemachte experimenta, welche ein jeder probiren kan.

Ich habe meine Nadel öffters geſtecket in Schaf- und Kälber-Augen, womit ich alle Bewegungen machte, ſo zu Niederdrückung des criſtallinen Cörpers, wie auch, daß derſelbe ſeinen

nen Ort verändern ſolte, erfordert wurden, welches mir aber ſelten geglücket iſt, wie ich hernach, da die Augen aus der Augenhöhle genommen und geöffnet waren, befand. In einem merckte ich nicht den allergeringſten Eindruck, den die Nadel gemachet hatte, weil dieſelbe von der Haut abgeglitſchet war; in andern fand ich die Haut an einigen Orten ein wenig zerriſſen; in andern, worin ich die Spitze der Nadel ſtärcker gedrückt hatte, war die Haut mehr zerriſſen und die Oberfläche des criſtallinen Cörpers zerquetſchet, wobey doch der criſtalline Cörper ſeinen Ort nicht verändert hatte, dieweil allezeit mehr von der Haut gantz blieb, als denſelben zu umgeben erfordert wird. Endlich wan ich meine Nadel mit Nachdruck in den criſtallinen Cörper geſtecket, oder ſie forciret hatte, ſich zu dem hinterſten Theil des Auges zu begeben, auch mehr andere Bewegungen gemachet waren, ſie niederzudrücken, ſo fand ich das unterſte zu oberſt gekehret, aber nicht ohne Zerquetſchung des gläſernen Cörpers.

Darum ſage ich durch dieſe Vergleichung, daß in einer wahrhafften cataracta, welche reiff, und deren Haut, welche den criſtallinen Cörper umgibt, gleichſam zu Eiter geworden iſt, itzt gemeldter criſtalline Cörper gar leicht müſſe ſepariret werden, weil ſolcher durch nichts anders als durch einige Fibren, welche noch gantz ſind, feſt gehalten wird; Und man ſiehet auch, wan er alſo beſchaffen iſt, daß er alsdan, wie wenig man ihn auch mit der Nadel treffen mag, hinunter fält.

Bey

Bey einer cataracta, die nur ein wenig reiff, und deren Haut noch nicht zu Eiter geworden aber ſehr verändert iſt, jedoch noch in Eiter ſoll verwandelt werden, kan der criſtalline Cörper ebenfals nicht ſepariret werden, wie die Erfahrung beſtätiget.

Und wan die cataracta noch wenig reiff geworden, ſondern käſigt oder milchhafft iſt, wobey die Haut anfängt reiff zu werden, ſo fält es ſchwer, dieſelbe zu zerreiſſen, und den criſtallinen Cörper davon abzuſondern. Aber dennoch erlangt man endlich ſeinen Zweck und zerbricht die Haut, weil die milchhaffte und käſigte darunter liegende Materie machet, daß ſie von dem criſtallinen Cörper abgehet, ſo, daß wan man mit der Spitze der Nadel darauf drücket, dieſelbe hindurch ſchieſſet, und die Haut zerriſſen wird, welches dan eine gnugſahme Oeffnung machet, um dem criſtallinen Cörper den Ausgang zu verſchaffen.

Aber bey einer falſchen oder vermiſchten cataracta, wobey die Haut geſund oder wenig verändert, auch noch gantz iſt, und unmittelbahr an dem criſtallinen Cörper anklebet, wie in dem glaucoma; oder da nur wenige Anhänge zwiſchen der Haut und dem criſtallinen Cörper zu finden ſind, wie bey denenjenigen, da das glaucoma den Meiſter ſpielet; oder wan die eingeſchloſſene Feuchtigkeit faſt eine ſolche Feſtigkeit hat, wie die Oberfläche des criſtallinen Cörpers, und einen Theil deſſelben ausmachet, ſo, daß der criſtalline Cörper dadurch vergröſſert wird, wie

bey

bey der Hervorragung deſſelben geſchiehet, worin die Haut des criſtallinen Córpers dicker wird; oder wan die Feuchtigkeit in weniger quantitæt ſich befindet, und nicht ſo dick und feſt wie vorige iſt, auch durch einen neuen Zufluß einer andern Feuchtigkeit, die derjenigen, wodurch die wahre cataracta verurſachet wird, áhnlich ſiehet, nicht ſo viel verdúnnet wird, daß ſie ſich von den benachbahrten Theilen ſolte abſondern, und die Haut des criſtallinen Córpers nicht gnug verándert hat, wie da geſchiehet, wo die Hervorragung den Meiſter ſpielet: Bey ſolchen, ſage ich, iſt es in allen dieſen Vorfállen faſt eben ſo múhſam, die Haut des criſtallinen Córpers zu zerreiſſen und den Córper ſelbſt zu ſepariren, weil man die Spitze der Nadel allda nicht hinein ſtecken und die Haut nicht gnugſam faſſen kan, ſie zu zernichten, wegen des Gegenſtandes von unten. Dem noch hinzu zu fúgen, daß dieſe Vereinigung, welche der criſtalline Córper mit dem gláſernen Córper hat, in dem glaucoma, wie auch in der Hervorragung und in den vermiſchten cataracten, die daran Theil haben, der ſeparation noch ſehr zuwider iſt.

Man kan auch keinen guten Ausſchlag vermuthen von den operationen an vermiſchten cataracten, worin entweder das glaucoma oder die Hervorragung prævaliret, es wáre dan Sache, daß ſie wenig Theil daran nehmen, oder ihre Natur einiger maſſen verándert haben, wie bereits erwehnet worden, und alsdan iſt immer ſchlechte Hoffnung dabey, aber diejenigen, wobey

bey die Hervorragung den Meiſter ſpielet, ſind faſt allezeit incurabel.

Dritte vermiſchte cataracta, worin die eiterige cataracta die Oberhand hat.

Weil ich keine vermiſchte cataractas geſehen habe, welche an der dritten Gattung der falſchen cataracten Theil hätten, auch nicht gedencke, daß ſolche gefunden werden, darum gehe ich über zu derjenigen, die von der vierdten Gattung abhängt, nemlich zu der eiterigē cataracta, welche die allergemeinſte unter den vermiſchten cataracten und am ſchwerſten zu unterſcheiden iſt.

Wan eine wahrhaffte cataracta hervor komt oder doch bald ſich zeigen wird, ehe dan die Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben, verzehret iſt, wie auch der Nahrungs-Safft, welcher ſtets zwiſchen dieſe Haut und den criſtallinen Cörper eintritt, verändert oder verdorben, oder eine andere Urſache vorhanden iſt, welche bequem in dem criſtallinen Cörper eine Eiter-Geſchwulſt zu verurſachen, oder denſelben zum ulceriren zu bringen, und die Anhänge zu verderben; ſo wird eine vermiſchte cataracta formiret, indem das Eiter-Geſchwell oder die Erſchwerung des criſtallinen Cörpers die Oberhand hat.

Wan dieſe cataracta mehr Theil hat an der wahren cataracta, alsdan hat ſie die Kennzeichen derſelben an ſich; wan ſie aber von der eiterigen cataracta am meiſten abhängt, ſo hat ſie ihre beſondere Zeichen, ſo, daß woferne der Eiter nur in geringer quantitæt vorhanden, un-

erachtet bey der cataracta gute Zeichen gefunden werden, man dennoch bisweilen betrogen wird; ja man kan ſolches nicht einmahl vermeiden, weil die Farbe des Eiters ſehr ſchwer von der Farbe der Anhänge zu unterſcheiden iſt. Ich habe bisher dieſe Art cataracten bey ihren beſondern Kennzeichen nicht erkennen können, daher ich ſo wohl als andere betrogen worden, und ich alſo durch kein ander Mittel als durch die operation davon Nachricht erhalten können.

Wan dan die cataracta von guter Art zu ſeyn ſcheinet, und man, nachdem die Nadel ins Auge gebracht, alſobald ſiehet, daß eine eiterige Materie in der wäſſerigen Feuchtigkeit vorhanden und hinunterwärts flieſſet, ja durch den Augapffel kommt, und ſich zwiſchen der durchſichtigen Horn-Haut und dem Regenbogen ſetzet; ſo kan man daraus leicht ſehen, daß eine ſolche cataracta an der Natur der eiterigen Theil habe.

Man kan den Eiter von der milch-ähnlichen und käſigten Materie unterſcheiden, weil die milchhaffte Materie die wäſſerige Feuchtigkeit weiß und dunckel machet, und die käſigte in Stücke zertheilet wird, der Eiter aber fibrös iſt, und ſich mit der wäſſerigen Feuchtigkeit ungleich vermiſchet, auch langſamer in dieſer Feuchtigkeit aufgelöſet wird, und viel eher den unterſten als den oberſten Theil des Auges verfinſtert.

Unerachtet man dieſe cataractam in ſolchem Zuſtande antrifft, muß man dennoch die operation

ration nicht unterlaſſen, ſondern dieſelbe vollenziehen, (welches warlich wegen der bey der milchhafften cataracta angeführten Urſache viel mehr Mühe erfodert,) indem, wan der Eiter gut und in mittelmäßiger quantitæt angetroffen wird, und den vorderſten Theil des gläſernen Cörpers nicht zur Erſchwerung gebracht hat, die operation dennoch einen glücklichen Erfolg haben kan.

Ob ſchon der Eiter in die wäſſerige Feuchtigkeit gefloſſen, ſo wird, wan er ſonſt keine böſe Eigenſchafften an ſich hat, und nicht häuffig ſich darin befindet, ſolche Feuchtigkeit davon nicht verdorben: Dan der Eiter ſincket hinunter, wird verdicket und trucknet aus, ſo, daß das Auge klar wird, und der patient ſein Geſicht wieder bekommt. Aber es gehet nicht alſo zu, wan er in groſſer Menge vorhanden iſt. Dan unerachtet die operation wohl verrichtet und der Eiter niedergeſuncken iſt, das Auge klar geworden und der patient wiedrum ſehen kan, ſo geſchiehet es dennoch hernach offtmahls, daß der Eiter die wäſſerige Feuchtigkeit allgemählich verändert und die innerliche Theile des Auges verdirbt.

Man bemercket dieſe Verderbung an der Hitze und Pein, welche der patient in dem Auge und Haupte empfindet, wie auch an der verwirreten Farbe des Auges, an der Zuſammenziehung des Augapffels, an den Falten des Regenbogens, und an dem Verluſt des Geſichts. Wan aber der Eiter von ſehr böſer Art iſt, es möge

gleich viel oder wenig davon vorhanden ſeyn, ſo verurſachet er das Unweſen viel geſchwinder und kräfftiger. Wan nun eine cataracta niedergedrücket iſt, und der Ort, den der criſtalline Cörper verlaſſen hat, dunckel und weiß bleibet, welches ſich bisweilen ereignet, ſo bald der criſtalline Cörper niedergedrückt iſt, und alsdan nur ſehr wenig Eiter nachfolget und derſelbe die wäſſerige Feuchtigkeit wenig verdunckelt, oder wo dieſelbe Feuchtigkeit wieder klar geworden, nachdem ſie in währender operation durch die Menge des Eiters verdunckelt worden; ſo urtheilet man, daß die Haut, welche den gläſernen Cörper bekleidet, durch den Eiter zu einem Geſchwür gemachet oder wenigſtens mit einem Fleck beſetzt ſey.

Dieſer Fleck vergehet bisweilen zum Theil, fürnemlich wan er gar nicht tieff iſt, und die patienten gleichſam einen kleinen Nebel zur Seite des Fleckes ſehen können; bisweilen aber brauchen ſie groſſe Mühe, ein ſtarckes Licht zu ertragen, wegen der falſchen refractionen, welche die Strahlen des Lichts ausſtehen, und die netzförmige Haut zerquetſchen, wodurch dan der Augapffel ſehr enge wird, und die patienten des Abends oder bey dunckelm Wetter beſſer ſehen, indem ſie bey einem ſchwachen Lichte weniger leiden und ihr Augapffel mehr erweitert wird. Aber zu anderer Zeit bleibet derſelbe in einerley Zuſtande, und die patienten ſehen gleichſam nur einen Schatten. Wan der Fleck noch klein iſt, ſo haben ſie noch einigen Vortheil von der operation;

ration; iſt er aber groß, ſo fält dieſelbe fruchtlos aus, weil ſie alsdan zwar ein groſſes Licht, aber nur verwirret ſehen.

Unter allen vermiſchten cataractis iſt dieſe am leichteſten niederzudrücken, wiewohl das Auge bisweilen unter der operation verdunckelt wird, indem die Haut des criſtallinen Cörpers faſt allezeit verzehret oder wenigſtens verändert iſt, und darum wird der criſtalline Cörper gar leicht ſepariret, wovon hier ein klares Exempel folget.

III. Anmerckung.

Anno 1691. den 24. Sept. drückte ich 2. cataractas nieder an Remy Giraut, einem bejahrten Zimmermann, der zu Boulage wohnete. Vor der operation kamen mir die beyden cataractæ gut vor, die couleur war weißgrau oder aſchenfärbig, die Augäpffel wurden weder zu geſchwind noch zu langſam erweitert und wiedrum zuſammen gezogen, und hatten vorher alle vorlauffende Zeichen der wahren cataractæ an ſich gehabt. Uberdem, wie meine Nadel in dem rechten Auge war, und ich die cataractam angerühret hatte, ſahe ich eine dicke Materie, welche ſich fibrös und in mittelmäßiger quantitæt zeigete und die wäſſerige Feuchtigkeit nicht verdunckelte. Hernach ſeparirte ſich die cataracta ohne Mühe ab und ſanck nieder, wie gewöhnlich; es blieb aber ein dicker weiſſer Fleck an dem Orte, wo der criſtalline Cörper geweſen war, von Gröſſe ungefehr wie der vierdte Theil des Augapffels, welcher Fleck ſich in der Mitte befand.

Die cataracta an dem lincken Auge war am letzten formiret und etwas weniger reiff, auch weiſſer als die an dem rechten Auge. Nachdem ich meine Nadel ins Auge geſtecket und die cataractam angerühret hatte, ward ich auch Eiter gewahr, welcher fibrös anzuſehen, aber nicht ſo dick wie jener, jedoch von gleicher quantitæt war, welcher die wäſſerige Feuchtigkeit ein wenig verdunckelte. Ich hatte alſo mehr Mühe die cataractam zu ſepariren und niederzudrücken, als ſonſt, vollenzog aber dennoch die operation, und befand, daß der Fleck des rechten Auges ein wenig kleiner war. Das linckere war klar geworden, und im Grunde fand ſich eine Wolcke, die bey nahe von Gröſſe war wie der Augapffel. Aber nachdem nahm der Fleck des rechten Auges dermaſſen ab, daß er wie eine ſubtile Wolcke anzuſehen war, und die Wolcke des lincken Auges verſchwand faſt gantz. Der patient hatte eine geraume Zeit Mühe, das helle Tage-Licht zu ertragen, und ſahe noch ſtets gleichſam einige Wolcken mit beyden Augen, jedoch hatte er noch ſo viel vom Geſichte, daß er überall hingehen und die gemeinen Vorwürffe unterſcheiden konte.

Ich halte dafür, daß es meine Pflicht ſey zu offenbahren, wie bey ſolchen cataracten, unerachtet die operation wohl von ſtatten gegangen, die Augen klar geworden, und die patienten nach der operation ſehen können, man doch nicht immer verſichert ſey, daß das Auge in ſolchem Stande bleiben werde: Dan offtmahls

wird

wird daſſelbe wiedrum verdorben durch den Uberfluß und die üble Beſchaffenheit des Eiters, welches man offt der ſchlechten Erfahrung des Operateurs, wiewohl unrechtmäßiger Weiſe, zuſchreibet. Der Fehler lieget aber nicht an ihm, und es iſt unmöglich, daß der patient dieſen Zufällen entgehen könne, weil ſie auf eine ſtarcke Blutſtürtzung im Auge folgen, und viele andere ſolcher Zufälle nicht von dem Operateur dependiren.

Cap. 21.

Von der Verrückung des criſtallinen Cörpers / ſo durch äuſſerliche Gewalt geſchiehet.

Dieſe Verrückung des criſtallinen Cörpers, welche durch äuſſerliche Gewalt geſchiehet, kan auch mit unter die cataracten gerechnet werden, weil der criſtalline Cörper eben derſelben Unmäßigkeit unterworffen iſt, welche man bey dem glaucomate wahrnimmt, wodurch das Geſicht ebenfals verlohren wird.

Dieſe ungemeine cataracta iſt eine Veränderung des criſtallinen Cörpers, welche entſtanden iſt von Verrückung deſſelben durch einen Schlag, den der patient auf ſein Auge bekommen, ſo, daß die Nahrung deſſelben austrucknet, und er ſeine Durchſichtigkeit verlieret, auch weiß von Farbe wird, daß daher der patient nicht ſehen kan.

Es iſt leicht zu begreiffen, daß wan man einen Schlag aufs Auge bekommt, und alle innerliche Theile deſſelben Werckzeugs mit groſſer Gewalt beweget werden, alsdan die zarte Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben iſt, leicht zerreiſſet, und wan derſelbe Cörper aus ſeiner Haut fält, durch den gläſernen Cörper, an welchem er ſein Lager hat, nach vorne geſtoſſen werde, da er dan aus Mangel der Nahrung bey ſolchen Umſtänden nohtwendig verändert werden und austrucknen muß.

Die Zeichen dieſer Kranckheit ſind ſehr deutlich, dan man weiß die Urſache ſchon durch die Ausſage des patienten, und wan man das Auge beſiehet, ſo bald der Schlag geſchehen iſt, findet man offtmahls, daß ſich Blut ins Auge ergoſſen hat, welches zu erkennen gibt, daß einige innerliche Theile beſchädiget ſeynd. Der Augapffel iſt weiter, wie er gemeiniglich ſeyn muß, welches durch das Drücken des criſtallinen Cörpers gegen den Regenbogen verurſachet wird, wie ich bereits erwehnet habe, da ich von der Hervorragung des criſtallinen Cörpers handelte.

Der Regenbogen iſt faſt immer ohne Bewegung, und weil der criſtalline Cörper anfangs noch durchſichtig iſt, ſo können die patienten zwar noch ſehen, aber ſehr verwirret, weil der criſtalline Cörper, da er mehr vorwärts gekommen, als er ſeyn müſte, verhindert, daß die Strahlen des Lichts ſo nicht können gebrochen werden, wie ſie gewohnt ſind.

So

So lange der criſtalline Cörper durchſichtig iſt, kan man ſolches nicht mercken, weil man denſelben, wan er ſeine natürliche Geſtalt annoch beſitzet, nicht ſehen kan. Wan er aber anfängt weiß von Farbe zu werden, ſo kan mans leicht unterſcheiden, und man ſiehet auch, daß der Regenbogen davon gedrücket wird. Die weiſſe Farbe wird ſtets vermehret, und wan vorerwehnter criſtalline Cörper zuletzt gar austrucknet, wird er kleiner und läſt ſich in Geſtalt einer cataracta faſt wie ein glaucoma anſehen, ſo man nur auf die Veränderung, Hervorragung, und wie deſſelben Lager ſamt der Erweiterung des Augapffels beſchaffen iſt, acht giebet. In ſolchem Fall ſehen die patienten nicht beſſer als die, ſo mit wahren cataractis behafftet ſind, nemlich ſie ſehen den Schatten der finſtern Cörper, die man zwiſchen ihren Augen und dem Tage-Licht bewegt.

Wan der criſtalline Cörper den Regenbogen drücket, ſo iſt der Augapffel viel ſtärcker erweitert, als gewöhnlich, und behält ſeine runde Figur; wan derſelbe aber an einer Seite ungleich gedrücket wird, alsdan wird ſeine Figur oval. Ich weiß nicht, ob ſich jemand unterſtanden habe, die operation an ſolcher Art cataracten zu verrichten; dis weiß ich aber wohl, daß ſich unſere Scribenten ſchlechte Hoffnung davon machen, und rahten, daß man davon bleiben ſolle. Ich habe mich ſolches niemahls unterſtanden, aus Furcht, daß der gläſerne Cörper möchte ebenfals durch einen Schlag von ſeiner Stelle gewi-

chen ſeyn, und die übrigen Theile auch könten zugleich mit gelitten haben (welches allem Anſehen nach geſchehen muß) und alſo würde die operation nicht glücklich von ſtatten gegangen ſeyn, unerachtet der criſtalline Cörper hätte können niedergedrücket werden. Hier folget davon ein Exempel.

Anmerckung.

Wie ich mich vor einigen Jahren zu Seſanne aufhielt, kam zu mir ein Jüngling, und ſuchte bey mir Raht wegen eines Zufalls, den er einige Tage vorher beym Ballſpiel überkommen hatte, indem er von einem Ball dergeſtalt auf ein ſeiner Augen getroffen worden, daß er dadurch augenblicklich an ſolchem Auge ſein Geſicht dermaſſen verlohren, daß er mit ſolchem das Licht nur verwirret ſehen konte. Es fand ſich unter dem durchſichtigen Theil der Horn-Haut ein kleiner Ausfluß vom Blute, welcher, ſo bald ihm eine Ader geöffnet war, und gehörige medicamenten gebrauchet wurden, verging. Der criſtalline Cörper, welcher bereits ein wenig dunckel war, drückte dem Anſehen nach den Regenbogen überall ſehr egal; der Augapffel war ſehr erweitert, von runder Figur, und hatte nur eine unrichtige Bewegung. Gleichwie nun der criſtalline Cörper noch ein wenig durchſichtig war, alſo ſahe der patient das Licht ohne einen Cörper zu unterſcheiden. Ich gab ihm darauf meine Meynung wegen dieſer Kranckheit zu verſtehen.

Nachdem

Nachdem ich 4. oder 5. Monate nach der Zeit wiedrum nach Seſanne gekommen war, frug er mich, ob kein Mittel zu finden wäre, dieſe Verhinderung des Geſichts hinweg zu nehmen. Damahls fand ich den criſtallinen Cörper ſchön weiß und einer guten cataracta faſt ähnlich; der Regenbogen war noch im vorigen Stande, und der patient konte nicht mehr ſehen, als diejenigen, welche an einer wahrhafften und reiffen cataracta laboriren. Das Auge war weder gröſſer noch kleiner anzuſehen, als das andere, und die Farbe war gut. Da ich ihm aber berichtet hatte, wie eine ſolche Kranckheit von ſo ſchlechter Hoffnung wäre, daß man davon keinen guten Ausgang vermuhten könte, tröſtete er ſich bey dem Verluſt ſeines Auges, weil das andere noch in gutem Stande war, und erſuchte mich nicht mehr um die operation, welche ich auch nicht würde unternommen haben, wegen vorerwehnter Urſachen.

Bisweilen trägt es ſich zu, (wiewohl ſelten, dan ich habe es nur 2. mahl geſehen, und zwar das letzte mahl an einem Edelmann, welcher auch bey dem Ballſpiel war beſchädigt worden) daß der criſtalline Cörper durch einen Schlag nach vorne getrieben, der Regenbogen gedrückt, der Augapffel erweitert, und das Geſicht dermaſſen verdorben wird, daß der patient die Vorwürffe nicht mehr unterſcheiden kan, wobey dennoch der criſtalline Cörper ſeine Durchſichtigkeit nicht verlieret. Vielleicht iſt in ſolchem Fall der criſtalline Cörper von dem gläſernen nicht abgeſchieden,

den, und empfängt alſo ſeine Nahrung noch nach alter Gewohnheit, ſo, daß ſolcher Zufall daher entſtehet, weil der gläſerne Cörper durch die force des Schlags ſtarck bewogen wird, daß einige inwendige Fibren, welche ſehr zart ſind, zerriſſen werden, fürnemlich aber diejenige, wovon ich im 11. Capitel der Beſchreibung des Auges gehandelt und erwehnet habe, daß ſie von verſchiedenen Oertern ſeiner Haut ungefehr in dem hinterſten Theil deſſelben entſpringen, und ſich bey dem vordern Theil recht gegen der Mitte des hinterſten Theils am criſtallinen Cörper miteinander vereinigen, ſo, daß der gläſerne Cörper wegen Zerreiſſung derſelben Fibren mehr vorwärts kommen und zugleich machen könne, daß der criſtalline Cörper ebenfals näher zu dem vordern Theil des Auges gelange.

Ehe ich dieſes Capitel ſchlieſſe, muß ich noch vermelden, daß ich Leute geſehen, die da wahre cataracten hatten, an welchen ich die operation auch mit ziemlichen Vortheil verrichtet habe, welche mir erzehleten, daß ſie ihre Kranckheit nicht eher vermercket, als wie ſie einen Schlag aufs Auge bekommen hätten, welches auch wohl ſeyn kan: Dan es kan geſchehen, daß jemand ohne groſſe force einen Schlag aufs Auge bekommt, und die Haut davon nicht zerriſſen, auch kein anderer Theil mercklich beſchädiget wird. Wan nun der criſtalline Cörper auf ſolche Art verletzet worden, ſo kan er mehr Feuchtigkeiten empfangen, welches dan die wahre cataractam hervor bringet, welche Feuchtigkeiten durch den

Schlag

Schlag einiger maſſen zu dem Auge getrieben werden, wegen der Schwäche, ſo darinnen nachgeblieben, wie man ſiehet, daß einige Feuchtigkeiten viel eher auf einen ſolchen Theil fallen, welcher einen Schlag bekommen hat, oder ausgedehnet worden. Auf ſolche Art kan man die äuſſerliche Urſache der cataracten begreiffen, und weil eben dieſelbe Zeichen, welche bey andern cataracten gefunden werden, auch bey dieſen befindlich ſind, ja eben ſo viel Zeit zu derſelben Formirung erfordert wird, als bey andern würcklichen cataracten, ſo werden ſie auch auf dieſelbe Art tractiret.

Cap. 22.

Von den Flecken des criſtallinen Cörpers/ wie auch von den immerwährenden Einbildungen.

Nachdem ich von denjenigen Kranckheiten gehandelt habe, die den criſtallinen Cörper nach ſeiner ſubſtantz verändern, und von mir cataractæ genennet ſind, ſo iſt anitzo noch übrig, daß ich die Beſchreibung der Kranckheiten dieſes Cörpers endige, und nur von einer ſonderbahren Veränderung rede, die da einen Theil der ſubſtantz deſſelben angreiffe, und ein Fleck heiſſen ſoll, wie auch etwas erwehne von gewiſſen ſo genannten Einbildungen, welche man immerwährende nennet, und offt für Vorläuffer der cataracten gehalten werden.

Durch

Durch einen Fleck des criſtallinen Cörpers verſtehe ich eine gewiſſe Narbe, die da faſt allezeit weiß iſt, und auf der Oberfläche deſſelben Cörpers ſitzet, wodurch das Geſicht beſchädigt wird.

Dieſe Narbe folget faſt immer auf eine kleine Blatter oder Eiter-Geſchwulſt, die auf die Oberfläche des criſtallinen Cörpers kommt, und wan die Feuchtigkeit allda in geringer quantitæt und von guter Art iſt, ſo vergehet ſie und wird verzehret, ohne einige andere Veränderung in dem criſtallinen Cörper zu verurſachen, als nur an dem Orte, wo dieſe kleine Blatter geweſen, welche die Narbe hinterlaſſen hat.

Man erkennet dieſe kleine Blatter anfänglich bey einer kleinen Wolcke, die ſich auf dem criſtallinen Cörper ſehen läſt, und der patient klagt, daß ſein Geſicht verfinſtert wird; hernach wird die Wolcke dicker und endlich weiß.

Uberdem kan man in den erſten Monaten nicht verſichern, ob es eine anfangende cataracta oder ein Vorbohte der Erſchwerung des criſtallinen Cörpers ſey, weil man von der Eigenſchafft ſolcher kleinen Blatter nicht urtheilen kan. Wan aber nach 2. oder 3. Jahren der Fleck allezeit in einerley Zuſtand bleibet, ſo kan man mit Wahrſcheinlichkeit ſagen, daß er immer ſo bleiben werde.

Wan dieſer Fleck weiß iſt, ſo kan man denſelben leichtlich ſehen; wan er aber ſchwärtzlich oder gantz dünne iſt, ſo kan man ihn nicht unterſcheiden, ſondern man muhtmaſſet ſeine Gegenwart

genwart aus der Rede des patienten.

Nach dem Ort, den dieſer Fleck eingenommen hat, ſcheinet es, als wan die patienten eine Wolcke in der Lufft ſehen, welche dem Auge überall folget, wohin es ſiehet.

Die patienten haben mehr oder weniger Ungemach dabey, nachdem derſelbe tief oder nicht tief lieget, und gröſſer oder kleiner iſt.

Die Flecken des criſtallinen Córpers können nicht ausgetilget werden, indem die medicamenta nichts dabey helffen; ſie werden auch nicht gröſſer, es wäre dan Sache, daß ſie vom neuen anfingen zu ſuppuriren, welches ſie aber ſonſt nicht thun, als wan ein neuer Zufluß von Feuchtigkeiten auf ſolchen Theil käme. Und wan daſſelbe geſchiehet, ſo ſuppuriret der criſtalline Córper offtmahls gäntzlich, wodurch eine eiterige cataracta formiret wird, oder wenigſtens eine vermiſchte, wobey die eiterige die Oberhand hat.

Ich habe von dieſer Kranckheit ein Exempel angeführet, wie ich die Zufälle des rechten Auges an demjenigen Menſchen, wie in der 19. Anmerckung enthalten iſt, beſchrieben habe, und ich könte ihrer noch wohl mehrere beybringen, dan ich dergleichen Flecke öffters an verſchiedenen Menſchen geſehen habe, die mit eben denſelben Zufällen geplaget waren, von welchen ich vorher erwehnet, und die auch in ſolchem Zuſtande geblieben: aber weil vielerley Anmerckungen von einerley Gattung unnöhtig ſind, ſo will ich die folgende nur erzehlen, damit man um

ſo

ſo viel beſſer ſehen möge, von was Art dieſe Kranckheit ſey.

Anmerckung.

Wie ich von ungefehr eine Kuh anſichtig ward, die da von einem Metzger ins Schlacht-Haus gebracht wurde, und auf dem criſtallinen Cörper einen ſolchen Flecken hatte, erſuchte ich obgemeldten Metzger, ſolches Auge mir zu ſenden. Nachdem ich ſolches bekommen, öffnete ich es, und fand auf der vorderſten Oberfläche ein wenig zur Seite des criſtallinen Cörpers einen weiſſen Flecken, welcher den Narben, ſo auf der durchſichtigen Horn-Haut übrig bleiben, wan ſolcher Theil vorher ſuppuriret hat, ähnlich war. Dieſer Fleck war ſo groß, wie eine Linſe, ſehr eben und glänzend, und ſo tief in dem criſtallinen Cörper, wie die Dicke eines Pfennings. Die Haut, womit der criſtalline Cörper umgeben iſt, war noch gantz, und an dem Orte, wo dieſer Fleck ſaß, unbeſchädigt, ja der übrige Theil deſſelben Auges war ebenfals noch im guten Stande.

Von den immerwährenden Einbildungen.

Die **immerwährende Einbildungen** ſind gewiſſe Schatten, die den Fäden der Spinneweben, den Flügeln der Vögel, der Wolle oder andern Sachen von ſolcher Gattung gleich ſcheinen, und dieſelbe auf eine gewiſſe diſtantz den Augen vorſtellen, ohne daß man in denſelben die geringſte Veränderung wahr nehme.

Ich

Ich nenne ſie **Einbildungen**, wegen der Aehnlichkeit, die ſie mit denjenigen Einbildungen haben, welche Vorläuffer der cataracten ſind, **immerwährende** aber, weil ſie, ſo lange der Menſch lebet, anhalten, und keine cataracten auf dieſelbe folgen, wovon das Widerſpiel bey den andern geſchiehet.

Die mit ſolchem Zufall, wan er erſt anfängt, behafftet ſind, vermeynen, wan ſie einen Fluß anſchauen, in die Lufft ſehen, oder ihre Augen auf eine weiſſe Mauer, die etwas weit abgelegen iſt, oder auf einige andere Cörper fallen laſſen, daß eine unendliche Anzahl glänꜩender Puncte, die ſich überall bewegen, wo ſie nur hin ſehen, vorhanden ſeyn. Hernach werden dieſe glänꜩende Puncte ſchwarꜩ und in kleine Circul oder Fäden von Spinneweben, Fliegen, Fittiche, Wolle und dergleichen Sachen verwandelt, welche immer näher zu ihren Augen zu kommen ſcheinen, ſo, daß ſolche Leute vermeynen, die Dinge ſeyen nur 5. oder 6. bisweilen aber nur einen halben oder ganꜩen Fuß von ihnen entfernet.

Es kommt wohl, daß beyde Augen nicht davon angegriffen ſind: Dan bisweilen iſt nur ein Auge damit gequälet, und das andere davon frey; mehrentheils aber ſind ſie beyde zu einer Zeit damit angefochten, und die Schatten behalten ſtets einerley Zuſtand unter ſich. Ich habe wohl Leute gekannt, die ſolcher maſſen damit geplaget waren, daß ſie ohne darauf zu gedencken ihre Hände zu den Augen brachten, die Dinge abzuwehren, und wan ſie laſen oder ſchrie-

 ben,

ben, ſo kam es ihnen vor, als wan die Schatten ſich auf dem Papier bewegeten.

Man unterſcheidet dieſe Art Einbildungen von ſolchen, die da vor der cataracta hergehen, weil ſie langſam anwachſen, und wan ſie endlich hervor gebracht ſind, ſich wenig vermehren, auch nicht mehr Ungemach zu wege bringen, als die Dinge, denen ſie ähnlich zu ſeyn ſcheinen, thun würden, wan ſie zwiſchen den Augen und den Vorwürffen, welche die patienten anſehen, ſich befünden: Da hingegen ſolche, die vor der cataracta hergehen, dergeſtalt zunehmen, daß ſie in kurtzer Zeit ein merckliches Abnehmen des Geſichts verurſachen.

Dieſe Einbildungen bleiben in ſolchem Stande, ohne durch einige medicamenta zu vergehen. Ich beſchreibe ſie auch nicht zu dem Ende, daß ſolche patienten davon könten geneſen, ſondern nur die damit behafftete zu tröſten, daß ſie ihr Geſicht dadurch nicht verlieren werden, unerachtet ſie das Ungemach viele Jahre erdulden müſſen. Ich kenne ihrer viele, welche ſich darüber ſchon ſeither 20. oder 25. Jahre beklaget haben, und noch in ſolchem Stande ſind.

Die wahre Urſache ſolcher ſogenannten Einbildungen zu ergründen, und die Theile des Auges zu kennen, worin ſie hervor gebracht werden, iſt ſehr ſchwer. Ich habe bisweilen gedacht, daß ſie von Veränderung einiger Fibren der netzförmigen Haut entſtünden, und ihren Sitz im gläſernen Cörper hätten: Nachdem ich aber die Aehnlichkeit, welche ſie mit denjenigen Einbil-

dungen

dungen beſitzen, ſo vor den cataracten her zu ge-
hen pflegen, wahrgenommen habe, und daß ſie
eben wie jene auſſerhalb dem Auge und in der
Lufft zu fliegen ſcheinen, auch einerley Umſtände
mit jenen gemein haben, und lebenslang verblei-
ben, ſo habe ich meine Meynung verändert, und
halte dafür, daß die Urſache entweder in dem
criſtallinen Cörper, oder auch in der Haut, die
denſelben Cörper umgibt, zu ſuchen ſey, weil die-
jenigen Einbildungen, ſo vor den cataracten
hergehen, allda ihren Sitz haben. Woraus
ich dan muthtmaſſe, daß ſolcher Zufall ſey eine
gewiſſe Kranckheit einiger Fibren, welche die äuſ-
ſerliche Fächer des criſtallinen Cörpers formi-
ren, oder auch eine Erweiterung der Blut-Adern,
die durch die Haut deſſelben zerſtreuet ſind. Und
was mich am meiſten dieſe Meynung zu ergreif-
fen anfriſchet, iſt, weil ich durch die Erfahrung
überzeuget bin, daß diejenigen, welche in der Ju-
gend ſehr wohl haben ſehen können, und noht-
wendig in der Lufft und Kälte, im Winde und
andern Ungemach ſeyn müſſen, demſelben mehr
unterworffen ſeynd, als andere, indem zuvor er-
wehnte Fibren den Umlauff des Bluts in den
Adern ſolcher Haut einiger maſſen hemmen, ſo,
daß dasjenige, welches ſtets durch die Puls-
Adern getrieben wird, weil es in ſeinem Lauff
verhindert wird, die Gefäſſe, worinnen es ent-
halten iſt, nach und nach erweitert, welches um
ſo viel leichter geſchiehet, da das Gewebe ſolcher
Theile ſehr zart iſt. Und hiemit hat es eben die
Bewandnüß, welche ſich bey Erweiterung der

Blut-Gefäſſe in andern Theilen unſers Leibes ereignet.

Dis ſind dan die Kranckheiten, womit der criſtalline Cörper kan angegriffen werden, oder zum wenigſten die, ſo mir bekannt ſind. Ich weiß zwar wohl, daß viele Scribenten dieſem Theil noch andere Zufälle wollen beylegen, wovon ich aber abgehe, weil ſie vielmehr in der Einbildung als in der That beſtehen. Vielmehr wende ich mich zu den andern Kranckheiten, welche die inwendigen Theile des Auges und deſſen Häute angreiffen, und ich nun genauer beſchreiben will.

Anmerckung über die Cataracten der Augen, welche aus der Hiſtorie der Königlichen Academie der Wiſſenſchafften in Paris vom Jahr 1706. genommen ſind.

Wahrlich es ſolte wohl Wunder ſeyn / daß eine Chirurgiſche operation unſicher wäre / nicht ſo ſehr / was den Ausſchlag derſelben anbetrifft / ſondern an und für ſich ſelbſt / welches eben daſſelbe iſt / als man einige feſt ſtellen / daß man in Verrichtung einer operation eine gantz gewiſſe Sache thue / da hingegen andere in eben derſelben operation das Gegentheil behaupten; wiewohl diejenige operation, wovon wir allhier handeln wollen / dermaſſen ſubtil iſt / und der / welcher dieſelbe bewerckſtelliget / von dem / was er thut / ſo wenig in ſeiner Hand empfindet / daß man ſich nicht gnug verwundern kan / wie man ſich doch habe unterſtehen können / ſolche zu unternehmen.

Die cataracten der Augen haben dieſe ihre Benennung erhalten von einem Griechiſchen Worte / welches eine Thür bedeutet / die man von oben herunter fallen läſt / und

ſie ſind auch würcklich gleichſam Thüren / die das Auge verſchlieſſen/ ſo/ daß die Licht-Strahlen nicht in daſſelbe hinein dringen können. Wan man ſie beſchauet/ pflegen es kleine dicke Häutchen zu ſeyn/ welche durch die ſubſtantz des Auges ausgebreitet und in der wäſſerigen Feuchtigkeit hervor gebracht ſind; welches auch die Urſache iſt/ warum man desfals eine operation ausgefunden hat/ die da wohl abgegangen iſt.

Solche zu verrichten/ ſticht man mit einer Nadel zur Seiten ins Auge/ und bringt die Spitze derſelben bis an das Häutchen/ welches man rings um ſolche Spitze wickelt. Wan nun ſolches geſchehen / und das Häutchen weniger Raum wie vorher vonnöhten hat/ bringet man daſſelbe bis an den unterſten Theil des Auges/allwo mans liegen läſt / da dan die Licht-Strahlen wiedrum ins Auge kommen können.

Wan aber alles wohl abgehen ſoll/ ſo muß das Häutchen reif ſeyn / das iſt / dermaſſen feſt/ daß es mit leichter Mühe aufgerollet werden könne; es muß auch alsdan/ wan mans aufrollet/ zerriſſen ſeyn/ damit es durch ſeine elaſtiſche Krafft nicht wiedrum hinauf ſteigen möge/ welches doch zum öfftern vorfält/ und vielleicht daher entſtehet/ weil es in dem unterſten Theil des Auges wiedrum aufgelöſet wird.

Hieraus kan man ſehen/ was die allgemeine Meynung wegen der cataracten ſey. Man findet aber ſehr erfahrne Männer in den Augen-Curen, die ſolches nicht annehmen / ſondern hingegen dafür halten/ daß wan man eine kleine Haut niederzudrücken vermeynet/ man die criſtalline Feuchtigkeit ſelbſt hinunter und an den unterſten Theil der gläſernen Feuchtigkeit bringet.

Dieſe criſtalline Feuchtigkeit iſt ihrer Meynung nach verdicket/ hat ihre Durchſichtigkeit verlohren/ und folglich an ſtatt/ daß dieſelbe eines der fürnehmſten Werckzeuge des Geſichts ſeyn ſolle/ iſt ſie nunmehro eine Verhinderung deſſelben/ weil ſie den Durchgang der Licht-Strahlen/ ſo zu der netzförmigen Haut gehen ſolten / verhindert / und darum muß ſie aus dem Wege geräumet werden.

Die Veränderung der Durchſichtigkeit/ oder die Ver-

dunckelung derſelben/ iſt mit einer Veränderung der Farbe begleitet/ ſo gar/ daß ſie grünlicht wird; und darum haben die Griechen dis Ubel glaucoma genennet. Derowegen iſt glaucoma und cataracta nach der Meynung derjenigen/ die da glauben/ daß die cataracta in einer Verdickung der criſtallinen Feuchtigkeit beſtehe/ einerley Sache; aber nach der allgemeinen Meynung ſind es 2. Kranckheiten/ welche ſehr von einander unterſchieden ſind/ dan man hält die erſte für curabel, die zweyte aber nicht.

Dieſe neue Meynung wurde einmahl in der Academie der Wiſſenſchafften vorgeſtellet/ wobey der allerkräfftigſte Beweggrund derjenigen/ ſo dieſelbe defendireten/ dieſer war/ daß man/ wan die operation geſchehen/ gar nicht ſehen könne/ ohne eine gewiſſe Art Gläſer zu gebrauchen/ welche convex oder an beyden Seiten erhaben ſind. Wan nun/ (ſagen ſie) vor der criſtallinen Feuchtigkeit nichts anders als eine ſubtile Haut ſäſſe/ ſo würde dieſelbe ja in eben demſelben Stande bleiben/ worin ſie vorher geweſen/ indem noch dieſelben refractiones der Strahlen müſten erwecket werden/ und folglich hätte das Glas gar keinen Gebrauch: So aber der criſtalline Cörper würcklich niedergedrücket worden/ alsdan iſt es wahrſcheinlich/ daß man eines ſolchen Glaſes benöhtiget ſey/ wan man ſehen wolle.

Hingegen iſt die Academie von Seiten der andern Parthey verſichert/ daß einige Menſchen/ an welchen dieſe operation der cataractæ verrichtet worden/ ohne ein ſolches Glas geſehen haben; und es iſt gnug/ wan man auch nur ein Exempel davon weiß/ dan ſolches nimmt alle Krafft der dawider ſtreitenden Exempel hinweg/ ſo/ daß ſie durch dieſelben nichts feſtes ſchlieſſen können. Und die Erfahrung hat gelehret/ daß viele Menſchen alſobald nach der operation gar wohl haben ſehen können/ und unerachtet ſolches hernach bey ihnen aufgehöret/ entweder weil die cataracta wiedrum hinauf geſtiegen/ oder weil ſolches in die Höhe ſteigen denſelben Augenblick nicht geſchehen iſt/ wie ſie ihr Geſicht wiedrum bekommen haben/ ſo gibt es dennoch/ wan es auch nur an einem eintzigen Menſchen geſchehen wäre/ gnugſam zu erkennen/ daß bey demſelbigen die criſtalline Feuchtigkeit nicht hinunter gebracht worden.

Aber warum hat man nach der operation ein ſolches Glas vonnöhten? Mſr. de la Hire gibt dieſe raiſon davon: Dieweil/ unerachtet die cataracta hinunter gedrücket worden/ dennoch die Veränderung/ woraus dieſelbe entſtanden/ annoch in der wäſſerigen Feuchtigkeit vorhanden iſt/ ſo/ daß dieſelbe noch immer zu dick und zu dunckel iſt/ und folglich gehen gar zu wenig Strahlen durch dieſelbe. Weil aber vermittelſt des Glaſes viel mehr Strahlen auf die netzförmige Haut fallen/ darum wird dem Zufall dadurch abgeholffen.

Unerachtet durch dasjenige/ ſo bisher geſagt worden/ die alte Meynung infallible zu ſeyn ſcheinet/ ſo hat dennoch Mſr. de la Hire dieſelbe durch alle Umſtände/ ſo bey der operation vorfallen/ die er an Ochſen-Augen verrichtet hat/ befeſtigen wollen. Der fürnehmſte unter denſelben iſt dieſer/ daß man die criſtalline Feuchtigkeit niemahls gäntzlich bis an den unterſten Theil des Auges hinunter drücken könne/ und dieſelbe das Durchſtrahlen des Lichts ſtets verhindern würde/ theils weil ſie zu groß iſt/ theils auch weil ſie durch die wäſſerige und gläſerne Feuchtigkeit/ fürnemlich aber durch die letztere/ welche ſo dick iſt/ wie geſchmoltzen Glas/ daran verhindert wird. Nun iſt aber bekannt/ daß eine cataracta gäntzlich hinunter gedrücket werde/ woraus dan folget/ daß die criſtalline Feuchtigkeit dasjenige nicht ſey/ welches man in der operation niederdrücket. Dan das Geſicht wird dadurch vollkommen hergeſtellet/ wenigſtens eine Zeitlang/ welches ſonſt nur zum Theil würde erſtattet werden/ indem die criſtalline Feuchtigkeit einige Licht-Strahlen ins Auge zu kommen verhindern müſte.

Uberdem bemerckte Mſr. de la Hire, daß man mit der Spitze der Nadel die vorderſte Oberfläche der criſtallinen Feuchtigkeit beſchädige/ und folglich die Haut/ womit der criſtalline Cörper umgeben iſt/ öffne. Dieſe Feuchtigkeit hat aber die Eigenſchafft an ſich/ daß wan ihre Haut geöffnet wird/ ſie davon voller Falten und Runtzeln wird. Wan nun ſolcher Cörper in der operation der cataractæ beſchädigt worden/ ſo müſſen die Falten und Runtzeln eine ungeſchickte refraction der Strahlen verurſachen/ und die

gerade Figur derjenigen/ ſo auf einen Punct fallen müſſen/ dermaſſen verändern/ daß die Bilder und Vorwürffe gäntzlich vernichtet werden. Solches aber muß nicht unmittelbahr nach der Beſchädigung geſchehen/ weil der criſtalline Cörper an dem verletzten Theil durch die wäſſerige Feuchtigkeit verkühlet wird / ſo/ daß es noch etwas Zeit erfordert / ehe derſelbe ſeine Geſtalt verlieret. Und daher kommt es nach der Meynung Mr. de la Hire, daß jemand bisweilen/ unerachtet er nach der operation hat wohl ſehen können/ einige Zeit hernach ſeines Geſichts wieder beraubet werde/ ohne zu mercken/ daß die cataracta hinauf geſtiegen ſey.

Einige vermeynen/ daß die criſtalline Feuchtigkeit die cataractam nicht verurſache/ ſondern daß die Haut/ welche dieſelbe von auſſen umgibt/ durch eine Veränderung des Nahrungs-Saffts verdicket und ſo dunckel werde / daß ſie dem Lichte bis zu der ſubſtantz der criſtallinen Feuchtigkeit keinen Durchgang verſtatte. Und nach derſelben ihrer Meynung iſt dieſe Haut diejenige/ welche man in der operation ablöſet und hinunter bringt. Aber Mſr. de la Hire glaubet/ daß eine ſolche operation unmöglich ſey/ oder wan ſie ja geſchehen könte/ daß man dan nohtwendig den haarförmigen Band/ der daran befeſtigt iſt/ und die criſtalline Feuchtigkeit in der Mitte des Auges feſt hält / zerreiſſen müſte/ ſo/ daß die Zufälle/ welche auf die Niederdrückung der criſtallinen Feuchtigkeit folgen / wiedrum zum Vorſchein kommen würden.

Anmerckungen über die Natur und Eigenſchafft der cataracten, die in den Augen hervor gebracht werden, durch Mſr. de la Hire verfaſſet, und aus den Gedenckſchrifften der Königl. Academie der Wiſſenſchafften in Paris vom Jahr 1706. genommen.

Man hat zu allen Zeiten einen Unterſcheid gemacht zwiſchen dem glaucoma und der cataracta, und jenes für eine

eine Kranckheit der criſtallinen Feuchtigkeit genommen/ als welche in ſolchem Fall dunckel-weiß/ oder grünlich von Farbe werde/ und hingegen gemeynet/ daß die cataracta ein Häutchen ſey/ welches in der wäſſerigen Feuchtigkeit hervor gebracht und allgemählich verdicket werde/ wodurch ſie dan verhindere/ daß die Strahlen des Lichts nicht ins Auge bis zu der netzförmigen Haut gelangen könten.

Man hat auch jederzeit geurtheilet/ daß das glaucoma eine unheilbahre Kranckheit wäre/ weil es unmöglich ſey/ die Durchſichtigkeit des criſtallinen Cörpers herzuſtellen/ wan dieſelbe verlohren. Was aber die cataractam anbetrifft/ ſo hat man gewiſſe wohl exercirte Oculiſten angetroffen/ die mit einer Nadel an der Seite das Auge durchbohret/ und indem ſie die Nadel gelinde herum gedrehet/ das Häutchen zerriſſen und es unten ins Auge hinter den Regenbogen gebracht haben/ ſo/ daß das Geſicht dadurch wiedrum erſtattet worden.

Dis iſt dan die gemeine Meynung von dieſer Kranckheit. Aber einige unter den heutigen Medicis wollen behaupten/ daß es kein Häutchen ſey/ was man in der operation der cataractæ hinunter drücket/ ſondern der criſtalline Cörper ſelbſt/ welchen man von dem haarförmigen Bande ablöſe und gantz unten ins Auge bringe. Zur Befeſtigung dieſer Meynung ſagen ſie/ daß ſie den criſtallinen Cörper hinuntergedrücket angetroffen hätten/ wie das Auge eines Menſchen/ an welchem dieſe operation geſchehen/ von ihnen geöffnet worden. Aber ich antworte hierauf/ daß/ wan es möglich wäre/ das criſtalline Weſen von ſeinem Ort zu verſchieben/ indem man es von dem haarförmigen Bande ablöſete/ ſo würde das glaucoma keine unheilbahre Kranckheit mehr ſeyn/ wie man bis dato noch geglaubet hat; und wan man durch ſolche operation das criſtalline nur hinunter drückte/ alsdan würde die cataracta nach der allgemeinen Meynung eine eingebildete Kranckheit ſeyn/ wofür man ſich nicht zu fürchten häte. Was aber das Häutchen anbelanget/ welches man in der wäſſerigen Feuchtigkeit zu ſehen vermeynet/ wie auch alle Unterſuchungen/ die man thut/ damit man wiſſen mö-

ge/ ob es Zeit ſey/ daſſelbe hinunter zu drücken/ und ob die cataracta reif ſey / daß man ſie um die Nadel wickeln und zerreiſſen möge/ daran hätte man ſich alsdan nicht zu kehren/ ſondern dis Ubel würde zu allen Zeiten und bey allen Umſtänden zu heben ſeyn/ daß der patient ſein Geſicht wieder bekäme / wan man nur das criſtalline Weſen hinunter drückte.

Es ſcheinet aber zweifelhafftig zu ſeyn / wan man die Oculiſten beſchuldiget und ſagt/ daß dieſelbe nicht wiſſen/ was ſie thun / indem ſie vermeynen/ daß ſie ein Häutchen hinunter drücken; zudem ſo iſt es nicht wahrſcheinlich/ daß alle andere / einige wenige ausgenommen / in dieſen 2. Augen-Kranckheiten und derſelben operation ſolten betrogen worden ſeyn.

Vor einigen Tagen verlangte Mſr. Chomel, der ein Mitglied der Academie iſt / einige operationes mit uns an Ochſen-Augen zu verrichten / die verſchiedene Meynungen / welche man wegen der cataracta heget / dadurch zu erörtern. Wir öffneten alſobald eines unter ſolchen Augen/ um zu ſehen/ ob die gläſerne Feuchtigkeit an der Haut/ welche dieſelbe umgibt / feſt gehefftet wäre/ und befanden/ daß dieſe Haut gar leicht davon konte abgelöſet werden. Bey andern Augen ſtachen wir hernach queer durch die Horn-Haut zwiſchen dem haarförmigen Bande und dem Regenbogen mit einer Nadel/ ſo an der Spitze platt war/ wie diejenige zu ſeyn pflegen/ welche man bey einigen Wunden zu gebrauchen pflegt / und wie wir dieſelbe bis in die criſtalline Feuchtigkeit gebracht hatten / dreheten wir um ſolche die criſtalline Feuchtigkeit herum: Dan dieſe beſtehet aus einem feſten und dichten Gewebe / welches ſtarck gnug iſt/ der force zu widerſtehen/ die man anwenden muß / den haarförmigen Band zu zerbrechen und die criſtalline Feuchtigkeit in die wäſſerige und gläſerne zu bringen. Wobey wir bemercketen/ daß die gläſerne Feuchtigkeit der criſtallinen ſtets widerſtund/ uñ ſie erhub/ wiewohl dieſelbe einiger maſſen nieder gedrückt lag/ ſo/ daß der gröſte Theil des Augapffels davon bedecket war. Und wie wir die Nadel heraus ziehen wolten / kam die criſtalline Feuchtigkeit / welche daran feſt war / zugleich mit heraus/

und

und wäre nicht von der Nadel gewichen / wan ſie nicht durch den innern Theil des Auges gleichſam wäre zurück gehalten worden. Bisweilen geſchiehet es wohl / wan man die Nadel drehet / daß alsdan der haarförmige Band nicht zerriſſen wird / ſondern nur die criſtalline Feuchtigkeit von ihrer Haut abgehet / und ſich hineinwärts kehret / ſo daß / wan man die Nadel heraus ziehet / die Haut an dem Orte / wo dieſelbe geöffnet iſt / zerriſſen wird / und alsdan die criſtalline Feuchtigkeit aus der Oeffnung heraus kommt / zwiſchen dem Regenbogen und haarförmigen Bande ſitzen bleibet / und die Oeffnung des Augapffels oder den gröſten Theil deſſelben verſtopffet.

Hieraus iſt zu erſehen / daß man keinen Vortheil bey Niederdrückung der criſtallinen Feuchtigkeit haben könne: Dan ſo dieſelbe verdunckelt wäre / würde ſie die Strahlen des Lichts / welche von den Vorwürffen abkommen / verhindern / daß ſie nicht ins Auge penetriren könten / weil ſie zu groß iſt / und ſo weit nicht kan hinunter gebracht werden / daß ſie unter der Oeffnung des Augapffels bleiben müſte. Dan die gläſerne Feuchtigkeit leimig / und wie zerſchmoltzen Gummi tragacanth iſt. Zudem kan man dieſe Feuchtigkeit nicht in die wäſſerige bringen / ohne Zerreiſſung des Regenbogens.

Der allerkräfftigſte Einwurff / den man gegen diejenigen machen kan / die da ſagen / daß die cataracta aus einem in der wäſſerigen Feuchtigkeit enthaltenen Häutchen beſtehe / iſt dieſer / daß diejenige / an denen man die cataractam hinunter gedrücket hat / ein beſonderes Glas gebrauchen müſſen / die Vorwürffe dadurch um ſo viel beſſer zu ſehen / welches nicht ſeyn könte / wan die 3. Feuchtigkeiten an ihrem gehörigen Orte und noch gantz wären. Aber man hat uns verſichert / daß einige nach der operation noch ſehr wohl haben ſehen können / unerachtet ſie kein Glas gebrauchet haben. Und es kan geſchehen / daß die wäſſerige Feuchtigkeit bey einigen Menſchen noch dunckel iſt / unerachtet das Häutchen nicht mehr vor dem Augapffel gefunden wird / wodurch ſie dan gezwungen werden ein ſolches Glas zu gebrauchen / damit durch dieſes Mittel um ſo viel mehr Strahlen ins Auge gehen / als welche ſich allezeit auf der netzför-

netzförmigen Haut verſamlen / wan man den Vorwurff nur ein wenig näher ans Auge bringet.

Gegen dieſe Meynung hat man noch einen andern Einwurff / nemlich wie es geſchehen könne / daß die kleinen Häutchen / woraus die cataracta formiret wird / allezeit zwiſchen der criſtallinen Feuchtigkeit und dem Regenbogen ihren Sitz haben. Aber auf dieſen Einwurff würde ich antworten / daß diejenigen Theile des Auges / welche die Materie zur Hervorbringung der Häutchen zu der cataracta anſchaffen / auch zwiſchen der criſtallinen Feuchtigkeit und dem Regenbogen gefunden werden / und darum müſſen ſie daſelbſt allezeit ihren Sitz haben.

Dieſer 2te Einwurff iſt vielleicht die Urſache geweſen / warum einige in die Gedancken gerahten / welche von den erſten gantz unterſchieden. Dan ſie ſagen / daß die cataracta nur eine Verdickung der erſten kleinen Fächer der criſtallinen Feuchtigkeit ſey / indem bekannt / daß dieſelbe Feuchtigkeit aus einer groſſen quantitæt derſelben zuſammen geſetzet ſey / und darum einer Zwiebel ſehr ähnlich komme / auch daß man in der operation das dünne Häutchen von der criſtallinen Feuchtigkeit abnimmt / und weil alsdan die criſtalline Feuchtigkeit dünner oder platter geworden / darum müſſe der Mangel der Erhabenheit deſſelben durch ein Glas / welches zwiſchen den Vorwurff und das Auge gehalten wird / erſetzet werden.

Es iſt gewiß / daß wan man die criſtalline Feuchtigkeit in der Lufft hat austrucknen laſſen / dieſelbe alsdan aus einer groſſen Menge ſolcher kleinen Schahlen zuſammen geſetzet zu ſeyn ſcheinet / welche in ihrer Mitte eine Gattung von einem Kern umgeben / der da härter iſt / als die kleine Fächer ſind. Aber was für eine exercirte Hand und was für inſtrumenta würde man nicht haben müſſen / ein ſolches danckeles Häutchen davon ab zu bringen; und wan man ſolches thun könte / ſo müſte man nohtwendig den haarförmigen Band zerbrechen / welcher an derſelben Haut befeſtigt iſt; und folglich würde die criſtalline Feuchtigkeit an einem oder andern Orte in die wäſſerige Feuchtigkeit fallẽ / und indem ſie ſich zu einer Seite ſtärcker als zur andern

hinwen-

hinwendete/ kõnte ſie die Strahlen von dem Geſichte ab- halten und daſſelbe verdunckeln.

Man hat bey vielen Menſchen/ an denen die cataracta hinunter gedrücket worden/ wahrgenommen/ daß ſie au- genblicklich nach der operaton die Vorwürffe ſehr wohl haben ſehen können/ welches ſie aber einige Tage hernach/ wie der Verband abgelöſet wurde/ nicht thun konten/ in- dem ſie ihr Geſicht gäntzlich verlohren hatten/ wiewohl von auſſen nicht zu ſehen war/ daß die cataracta wieder hinauf geſtiegen wäre/ wovon folgende raiſon kan gege- ben werden.

Es fält ſehr ſchwer/ daß man dasjenige Häutchen/ wel- ches die cataractam formiret/ niederdrücke/ fürnemlich wan ſelbiges ſehr feſt innerhalb dem Auge angehefftet iſt/ und man mit der Spitze der Nadel die vorderſte Oberfläche der criſtallinen Feuchtigkeit nicht beſchädigen will/ wegen derſelben Erhabenheit. Und wan man die Haut/ welche die criſtalline Feuchtigkeit umgibt/ nur ein wenig öffnet/ ſo wird die criſtalline Feuchtigkeit voller Runtzeln. Dar- um kõñen alsdan die Licht-Strahlen nicht mehr gerade bis an die netzförmige Haut hindurch dringen/ ſondern prallen entweder an einer oder an der andern Seite wiedrum zurück/ ſo/ daß das Auge davon gar nichts gewahr werden kan. Aber weil die criſtalline Feuchtigkeit an dem Orte/ wo ihre Haut beſchädigt wird/ die wäſſerige Feuchtigkeit berühret/ ereignen ſich die Runtzeln nicht alſobald nach derſelben Beſchädigung/ ſondern eine Zeitlang hernach. Und das iſt auch die Urſache/ warum man unmittelbahr nach der operation die Vorwürffe ſehen könne/ aber her- nechſt nicht mehr.

Anmerckungen über die cataracten der Augen

Aus der Hiſtorie der Königl. Academie der Wiſſenſchafften, vom Jahr 1707.

In der Hiſtorie vom Jahr 1706. hat man die Mey- nung einiger heutigen Medicorum wegen der cataracten

vorgeſtellet/ als welche ſie gemeiniglich wider die alte und allgemeine Meynung mit dem glaucoma vermengen. Solcher Streit/ wovon man bereits in der Academie gehandelt hat/ wird in dieſem Jahr wiedrum erneuert/ bey Gelegenheit eines im Druck gegebenen Buchs/ deſſen Titul iſt: **Verhandlung der Augen-Kranckheiten.** Der Autor deſſelben iſt Mſr. Antoine, Chirurgus zu Mery jenſeit der Seine, ein ſehr geſchickter Anatomicus, deſſen Schrifft viel helffen dürfte zur Unterſtützung des neuen ſyſtematis von der cataracta, indem ſelbiger davon einen groſſen Verfechter abgiebet.

Wie von dieſer Sache in der Academie gehandelt wurde/ ſagte man gegen die neue Meynung/ daß/ wan man eine cataractam hinunter drückte/ und ſolche operation an der criſtallinen Feuchtigkeit geſchähe/ alsdan derjenige/ an dem man dieſelbe verrichtete/ nicht würde ſehen können/ indem nicht abzuſehen wäre/ wodurch die refraction der Strahlen/ die doch zu dem Geſicht unentbehrlich wäre/ könne zu wege gebracht werden. Einige antworteten hierauf/ (nicht deswegen/ weil ſie dieſe neue Meynung unterſtützen wolten/ ſondern damit ſie nichts/ was zur Sache gehörete/ wolten vorbey gehen laſſen) daß/ ſo die criſtalline Feuchtigkeit hinunter gedrücket wäre/ alsdan die wäſſerige und gläſerne Feuchtigkeit den ledigen Raum/ den jene verlaſſen/ wiedrum erſetzen und alſo die Figur deſſelben annehmen müſten/ ſo/ daß es dem zufolge wohl möglich wäre/ daß dieſe beyde Feuchtigkeiten in Zerbrechung der Licht-Strahlen/ (wiewohl nicht ſo vollkomen) die Stelle des criſtallinen Cörpers vertreten könten. Mſr. Antoine führet in ſeinem Buche an/ daß eine Frau/ an der die criſtalline Feuchtigkeit in beyden Augen hinunter gedrücket worden/ mit einer glaucoma behafftet geweſen und dennoch nach der operation habe ſehen können. Wie dieſe Frau geſtorben/ hat er beyde criſtalline Feuchtigkeiten hinunter gedrückt/ und unten im Auge zwiſchen dem gläſernen Cörper und dem Regenbogen liegende gefunden/ wohin er dieſelbe mit der Nadel gebracht hatte. Woraus klärlich erhellet/ daß er dasjenige/ was er ſich vorge-

vorgenommen/ gethan habe/ und man auch ohne der criſtallinen Feuchtigkeit ſehen könne.

Man zweifelt zwar nicht an der Aufrichtigkeit des Hn. Antoine, aber dieſer caſus kommt wenigſtens etwas ſeltſam heraus. Es iſt nicht unmöglich/ daß die wäſſerige und gläſerne Feuchtigkeit untereinander können vermiſchet werden/ aber die verſchiedene Eigenſchafften derſelben müſten in jedem/ auch dem allerkleinſten Tropffen derſelben/ verſchiedene Zerbrechungen der Strahlen verurſachen/ und folglich würde die groſſe Unordnung in derſelben Zerbrechung machen/ daß die Vorwürffe auf der netzförmigen Haut nicht könten abgebildet werden. Man ſtellet für feſte/ daß weil die beyde Feuchtigkeiten von verſchiedener conſiſtentz ſind/ dieſelbe auch verſchiedene refractiones verurſachen müſſen/ welches eine gewiſſe und feſte Wahrheit iſt. Aber man erfähret täglich/ daß gar zu liberal und frühzeitig viel Dinge für wahr und ausgemacht gehalten werden. Darum wurd die Sache durch den Sohn des Herrn de la Hire in einem Ochſen-Auge unterſuchet/ welcher befand/ daß die wäſſerige und gläſerne Feuchtigkeit eben dieſelbe Brechung der Strahlen hervor brachten/ wovon vorher Erwehnung geſchehen.

Dieſe Schwürigkeit verhindert uns zu glauben/ daß es möglich ſey/ ohne die criſtallinen Feuchtigkeit zu ſehen/ und wenn man gleich dem Herrn Antoine darin beyſtimmet/ ſo wird doch dieſelbe Frau die Vorwürffe nicht ordentlich haben unterſcheiden können. Aber ohnerachtet man ohne die criſtalline Feuchtigkeit ſehen könte/ ſo folget daraus nicht/ daß das/ was man durch die operation hinunter bringet/ allemahl das criſtalline Weſen ſey/ und wie kan man ſolches glauben/ da Mſ. de Littre der Academie das Gegentheil angezeiget hat.

Solches iſt geſchehen an dem Auge eines Mannes von 22. Jahren/ in welchem ſich eine cataracta oder Häutchen befand/ ſo die Oeffnung des Augaffels/ welcher durch den Regenbogen formiret wird/ gantz bedeckte. Dis Häutchen war dünn/ ein wenig dunckel/ an dem innerſten Umkreys des Regenbogens feſt gehefftet/ und ungefehr den dritten Theil einer Linie von dem Rande des Augapffels/

fels/ auch anderthalb Linien von der criſtallinen Feuchtigkeit/ welche ſich in ihrer natürlichen Geſtalt befand/ entfernet. Dieſe war dan eine wahrhafftige cataracta, die von einem glaucoma gäntzlich unterſchieden iſt / ja mit einem Worte eine ſolche / wie man ſich dieſelbe jederzeit vorgeſtellet hat. Zudem ſo hätte man ſich nicht unterſtehen dürffen/ dieſelbe niederzudrücken/ wie man insgemein zu thun pflegt/ dan man würde den Regenbogen dadurch zernichtet haben/ an welchem ſie befeſtigt war: Worauf dan groſſe Schmertzen würden erfolget ſeyn / und auch daher ein gröſſeres Ungemach/ wie von der cataracta ſelbſt/ hätte entſtehen müſſen. **Dis iſt eine Anmerckung des Herrn Mery, ſo zu der practic gehöret.**

Es hat itzt erwehnter Hr. Mery noch andere Anmerckungen gemacht / welche den Anfang einer anatomiſchen Entdeckung abgeben: Dan er hat die criſtalline Feuchtigkeit aus dem Auge eines Menſchen ziehen ſehen/ worin ein gantz verhärtetes glaucoma befindlich war / welches nicht mehr an ſeiner gewöhnlichen Stelle ſaß/ ſondern hin und her durch die Oeffnung des Augapffels ging/ ſich bisweilen vor den Regenbogen ſetzte / und alsdan dem patienten unerträgliche Pein verurſachte / bisweilen aber wiedrum zurück und hinter den Regenbogen kam. Ein wohlerfahrner Chirurgus machte eine Oeffnung queer durch die Horn-Haut / und zog die criſtalline Feuchtigkeit dadurch heraus. Die wäſſerige Feuchtigkeit floß durch die gemachte incision, die Wunde kam in guten Stand/ und ward in kurtzer Zeit geheilet/ daß nur eine geringe Narbe übrig blieb / und die wäſſerige Feuchtigkeit wuchs wiedrum an. Monſ. Mery hat in einem Auge einer verſtorbenen Frauen eine criſtalline Feuchtigkeit geſehen/ und in derſelben ein glaucoma, welches ſo feſt an dem Regenbogen angehefftet geweſen / daß man ſich nicht einmahl hätte unterwinden dürffen / daſſelbe heraus zu ziehen. Das Kennzeichen / wie Mſ. Mery erwehnet / wobey man wiſſen könne/ ob die criſtalline Feuchtigkeit/ worin ſich ein glaucoma oder eine cataracta aufhält/ an dem Regenbogen feſt gehefftet ſey/ beſtehet darin/ daß dieſelbe Haut nicht mehr ſo viel Bewegung hat/ daß ſie ſich in einem hellen

Orte

Orte zuſammen ziehen und im finſtern wiedrum erweitern könne.

Weil die durchgeſchnittene durchſichtige Horn-Haut gar bald wieder zuheilet/ und die daraus gefloſſene wäſſerige Feuchtigkeit eben ſo leicht erſetzet wird/ ſo glaubet Mſr. Mery, daß die cataracta durch eine in die Horn-Haut gemachte Oeffnung könte aus dem Auge gezogen werden/ und zwar auf eine Manier/ bey welcher/ wie es ſcheinet/ nicht viel zu befürchten iſt/ wan etwa Zufälle dazu kommen möchten/ die man gemeiniglich bey der operation wahrnimmt. Es iſt wohl gewiß/ daß die cataracta in ſolchem Fall nicht wiedrum hinauf ſteigen/ auch keine Entzündung verurſachen würde/ wie ſie ſonſt thun kan/ wan man ſie mit Gewalt bis in den unterſten Theil des Auges bringen will/ und man müſte lieber/ damit deſto weniger Unheil dadurch verurſachet würde/ an dem unterſten Theil der Horn-Haut/ aber nicht gerade gegen dem Augapffel über die Oeffnung machen.

Monſ. Mery fand keine wäſſerige Feuchtigkeit vorne in dem Auge zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtiger Horn-Haut/ allwo die mit einem glaucoma behafftete criſtalline Feuchtigkeit an dem Regenbogen feſt geheſſtet war. Darum vermuhtete er/ daß der Urſprung dieſer Feuchtigkeit hinter dem Regenbogen ſeyn müſſe/ und glaubet/ daß er dieſelbe gefunden habe in einigen kleinen Drüſen/ welche noch bis dato wegen ihrer beſondern Kleinigkeit unbekannt geweſen/ und an den Fibren des haarförmigen Bandes/ wodurch die criſtalline Feuchtigkeit in ihrem Orte feſt gehalten wird/ verknüpffet ſind. Aber dieſe Entdeckung kan noch für keine Wahrheit paſſiren/ und in demjenigen Auge/ worin Mſ. de Littre eine cataractam anwieß/ fand ſich die wäſſerige Feuchtigkeit zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Horn-Haut/ welches nicht hätte ſeyn müſſen/ wan der eintzige Urſprung dieſer Feuchtigkeit hinter dem Regenbogen wäre. Dan es hatte das Anſehen/ als wan die cataracta die communication der einen Seite mit der andern gäntzlich verhinderte. Aber eine neue Erpfindung/ wie wahrhafftig dieſelbe auch ſeyn möge/ iſt nohtwendig vie-

len Schwürigkeiten unterworffen/ welche erſt mit der Zeit verſchwinden.

Chirurgiſche Streitigkeit: Ob das Glaucoma und die Cataracta 2. verſchiedene, oder nur einerley Kranckheiten ſeyn. Herausgegeben von Monſr. Mery aus den Gedenckſchrifften der Königl. Academie der Wiſſenſchafften in Paris vom Jahr 1707.

Die alte Oculiſten haben von dieſen Kranckheiten die Meynung gehabt/ daß das glaucoma und die cataracta 2. verſchiedene weſentliche Kranckheiten ſeyn: Dan ſie hatten durch die Erfahrung erlernet/ daß das glaucoma eine Veränderung der criſtallinen Feuchtigkeit ſey/ wodurch dieſelbe ihre Durchſichtigkeit verliere/ die cataracta aber nichts anders ſey / als ein in der wäſſerigen Feuchtigkeit generirtes Häutchen/ welches ſich vor die criſtalline Feuchtigkeit ſetze / den Augapffel bedecke / und das Geſicht verderbe.

Dieſe Meynung iſt von Galeni Zeit an immer im Flor geweſen/ bis ungefehr in die Mitte des vorigen ſeculi. Aber zu der Zeit wichen einige Oculiſten in Paris von ſolcher Meynung ab/ und glaubten/ daß obgemeldte zwey Kranckheiten einerley wären. Dieſe neue Meynung bekam unter den Oculiſten, ja gar unter den Philoſophis dieſer Stadt ſtarcken Beyfall: Dan der ſehr berühmte Rohault, der zu ſolcher Zeit mit ſeinen gelehrten penſeen den Vorzug hatte/ und ſeinen Nahmen unter den Nachkommen durch das ausbündige Werck / welches er ans Licht gegeben/ bekannt gemachet hat/ nimmt dieſe Meynung ebenfals an/ wie aus dem erſten Theil ſeiner Phyſic p. 416. zu ſehen iſt/ allwo er ſaget/ daß die cataracta kein Häutchen/ ſo aus der criſtallinen Feuchtigkeit entſtehe/ wie vorlängſt geglaubet worden/ ſondern eine Veränderung derſelben Feuchtigkeit ſey/ welche ihre Durchſichtigkeit gäntzlich verlohren habe.

Uner-

Unerachtet aber die Menſchen von der Neugierigkeit bald pflegen eingenommen zu werden/ und der Beyfall dieſes groſſen Philoſophi noch dazu kam/ ſo konte ſie dennoch nicht auswürcken/ daß dieſe erſt anfangende Meynung angenommen wäre/ ſo/ daß dieſelbe ſchlechten Beyfall fand/ und dermaſſen in Vergeſſenheit geriet/ daß zwey Scribenten in dieſem ſeculo nichts davon gewuſt haben/ ſondern faſt zugleich auf dieſe Gedancken gekommen ſind/ ſo/ daß dieſelbe annoch darum ſtreiten/ wem diejenige Entdeckung zuzueignen ſey/ daß das glaucoma und die cataracta einerley Kranckheiten ſeyn. Hieraus entſtehet auch dieſes/ daß ſie nemlich alle beyde feſt ſtellen/ man drücke den criſtallinen Cörper allezeit hinunter/ wan man an der cataracta operire/ woraus ſie dieſe conſequentz ziehen: Weil die Menſchen ihr Geſicht dennoch behalten/ unerachtet man die criſtalline Feuchtigkeit an einen andern Ort verſchoben hat/ ſo muß folgen/ daß dieſelbe Feuchtigkeit nicht vollkommen nohtwendig zu dem Geſichte ſey.

Damit man nun wiſſen möge/ ob die alten oder die neuen Scribenten in dieſer Materie Recht haben/ ſo hat man zu unterſuchen/ ob die cataracta, als ein Häutchen/ in dem Auge könne hervor gebracht werden/ ohne Verfinſterung der criſtallinen Feuchtigkeit/ welches man ein glaucoma nennet; und ob das glaucoma ſeyn könne/ wan kein Häutchen in dem Auge vorhanden iſt/ wie auch/ wan die criſtalline Feuchtigkeit hinunter gedrücket wird/ ob alsdan die patienten das Geſicht dermaſſen verlieren/ daß ſie es niemahls wiedrum bekommen/ oder ob ſie daſſelbe wiedrum erlangen: Dan von dieſen zweyerley Sachen dependiret die gantze Auflöſung vorgemeldter Streit-Sache.

Dieſes nun zu unterſuchen/ werde ich einige Anmerckungen anführen/ ohne die geringſte optiſche raiſonnements hinbey zu fügen/ weil dieſelbe gar zu offt können contradiciret werden/ und alſo das Gemüth nur aufhalten/ daß man ſich weder zu einer noch zur andern Seite hinwenden könne. Auf dieſe Art wegert man ſich aber nicht die Waffen alſobald nieder zu legen/ wan man die

Klarheit der Exempel vor Augen ſiehet/ und die Folgen/ ſo daraus gezogen werden/ anzunehmen/ wan man nicht mit Vorurtheilen eingenommen iſt.

I. Anmerckung.

Ein Mann aus Sedan, ungefehr 40. Jahr alt/ würde/ nachdem er ſein Geſicht verlohren hatte/ indem die criſtalline Feuchtigkeit verdunckelt und verhärtet / ja ſo weiß wie ein gekochter Fiſch geworden war/ von einer ſehr ſchmertzlichen Augen-Entzündung überfallen / weil die criſtalline Feuchtigkeit/ worin ſich ein glaucoma befand/ durch den Augapffel nach auſſen gekommen und gerade gegen demſelben über zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Horn-Haut ſich geſetzet hatte.

Weil nun dieſer arme Mann in ſeinem Vatterlande wider dieſe peinliche Kranckheit keine Hülffe finden konte/ ſo nam er ſich vor nach Paris zu reiſen. Zu dem Ende begab er ſich zum Frater Carl von St. Ives, welcher Chirurgus und Apothecker bey den Ehrwürdigen Patribus von St. Lazarus iſt/ und eine gute Wiſſenſchafft in den Augen-Kranckheiten beſitzt / auch viele operationes an cataracten verrichtet hat / aber der alten Meynung noch beypflichtet. Wie nun der Tag zu der operation beſtimmet war/ wurde ich durch obgemeldten Frater dazu geholet. Wie ich dahin kam / ſagte der patient, daß ſeine criſtalline Feuchtigkeit/ in welcher ein glaucoma ſey/ von der gläſernen Feuchtigkeit abgeſchieden und offtmahls hin und her vor den Augapffel getreten wäre / ſo daß/ wan ſich dieſelbe vor dem Regenbogen ſetzte/ ſolche ſchmertzliche Entzündung in der weiſſen Augen-Haut entſtünde / die ihm gantz unerträglich wäre; Wan ſie ſich aber hinter dieſer Haut nieder laſſe/ alsdan augenblicklich alle Zufälle verſchwänden/ und er geruhig ſeyn könte.

Endlich ſagte er/ daß das glaucoma bisweilen niederſüncke bis unten in die wäſſerige Feuchtigkeit/ aber hernach wiedrum in die Höhe ſteige / und er alsdan durch das krancke Auge gar nichts vom Lichte gewahr werden könte; Daß aber/ wenn es dieſen Ort verlaſſe/ und hinunterſüncke / er alsdan zwar ein kleines Licht gewahr würde/

würde/ jedoch ohne die vor ſeine Augen geſtellete Vorwürffe zu ſehen/ auf ſolche Art/ wie man an denjenigen/ welche geſunde Angen haben/ und die Augenlieder wegen des Lichts zuſchlieſſen/ wahrnimmt.

Dieſe ſchmertzliche Entzündung vollkommen zu heilen/ hielten wir dafür/ daß die criſtalline Feuchtigkeit/ ſo mit dem glaucoma behafftet/ und damahls zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Horn-Haut ſaß/ müſte hinweg genommen werden.

Solche nun ohne Pein heraus zu ziehen/ machte Frater Carl eine Oeffnung queer über der Horn-Haut. Darauf nam er eine Nadel/ womit er die criſtalline Feuchtigkeit durch die von ihm gemachte Oeffnung ziehen wolte. Weil aber der Cörper/ welcher die force der Nadel nicht ausſtehen konte/ in verſchiedene kleine Stücke zerbrach/ indem die Theilchen nicht gar feſt miteinander vereiniget waren/ gebrauchte er ein kleines Löffelchen/ womit er ſie dan hinweg nahm. Auf ſolche Art ging die operation, welche den 20. Febr. verrichtet wurde/ ſehr wohl von ſtatten/ und indem er damit umging/ fielen dabey dreyerley Sachen vor:

1. Die wäſſerige Feuchtigkeit lief gantz heraus durch die in die Horn-Haut gemachte Oeffnung. 2. Dieſe Haut ward auswendig hohl/ aber inwendig erhaben/ welches man dem ausweichen der verdorbenen criſtallinen/ und dem Ausfluß der wäſſerigen Feuchtigkeit zuſchreiben konte; wenn man aber das Auge zur Seite drückte/ alsdan nahm die Horn-Haut ihre gewöhnliche Figur an/ und wan man ſolches unterließ/ ſo verlohr ſie dieſelbe wiedrum. 3. Der gläſerne Cörper ließ ſich vor dem Augapffel ſehen.

Nach der operation legte man auf das krancke Auge nur eine compreſſe, die man mit einer mixtur aus 2. Theilen rein Waſſer und einen Theil Brandwein befeuchtete/ welches täglich bis zur Geneſung des patienten fortgeſetzet wurde.

Den 2. Mart. welcher der eilffte Tag nach der operation war/ beſuchte ich den patienten wiedrum/ und befand/ daß die mit der Lancette geöffnete Horn-Haut bereits geheilet

heilet war/ auch ihre gewöhnliche Erhabenheit wiedrum bekommen hatte und ausgedehnet ſtund/ weil die wäſſrige Feuchtigkeit wieder allda verſamlet war/ und man ſagte mir/ daß dieſes 2. Tage nach gemachter Oeffnung geſchehen wäre. Den 7. kam der patient zu mir/ und war bereit/ nach Sedan, allwo er wohnete/ zu reiſen.

Ich unterſuchte das Auge/ woraus die mit einem glaucoma beſetzte criſtalline Feuchtigkeit gezogen war/ mit mehrer Aufmerckſamkeit wie vorher/ und ſahe/ daß an der Scheidung der durchſichtigen Horn-Haut eine kleine weiſſe danckele Narbe ſich befand/ welche nicht ſo breit war/ als der vierdte Theil einer Linie/ aber ſo lang/ daß ſie den gantzen Durchſchnitt dieſer Haut beſetzte. Die Röhte der weiſſen Haut des Auges war nicht gäntzlich verſchwunden/ wiewohl die Schmertzen kurtz nach der operation geſtillet waren.

Endlich/ wie ich das krancke Auge mit dem geſunden verglich/ fand ich daſſelbe ein wenig gröſſer/ wie das andere/ und die durchſichtige Horn-Haut war nach auſſen weniger erhaben/ als die im krancken Auge befindliche Seite; ich vermerckte aber keinen Unterſcheid unter den Augäpffeln in beyden Augen. Die Farbe/ welche ſich hinter beyden Augäpffeln ſehen ließ/ war in einem wie im andern. Uberdem konte der patient die ihm vor die Augen gehaltene Vorwürffe mit keinem andern Auge ſehen/ als mit dem geſunden/ hingegen aber mit demjenigen/ woraus das glaucoma gezogen war/ gar nichts. Woraus zu ſchlieſſen iſt/ daß die criſtalline Feuchtigkeit nohtwendig zum Geſichte erfordert werde/ und folglich dieſelbe nicht hinunter gedrückt worden/ wan die patienten ihr Geſicht wiedrum erlanget haben. Derohalben ſehen wir/ daß das glaucoma und die cataracta 2. weſentliche voneineinander unterſchiedene Kranckheiten ſind/ welches ich durch die 2te Anmerckung klärlich anzeigen will.

II. Anmerckung.

Anno 1707. den 28. Maj. brachte Mſr. de Littre in die Academie den danckeln Theil der Horn-Haut/ der mit dem durchſichtigen Theil vereinigt war/ und zeigete der Verſam-

Verſamlung die Oeffnung des Augapffels/ welcher verſchloſſen war durch eine cataractam, oder kleine Haut/ welche mit dem innerſten Umkreys des Circuls am Regenbogen/ der da nicht durchſichtig iſt/ vereiniget war/ und verſicherte die Geſellſchafft/ daß die criſtalline Feuchtigkeit deſſelben Auges/ woraus er die Häute genommen/ ihre Durchſichtigkeit bis in den Tod behalten hätte. Darum iſt es auſſer allem Zweifel/ daß das glaucoma, welches nichts anders iſt/ als eine Verdunckelung der criſtallinen Feuchtigkeit/ eine von der cataracta weſentlich unterſchiedene Kranckheit ſey/ welches durch folgende Anmerckung befeſtiget wird.

III. Anmerckung.

Vor einiger Zeit kam ein Prieſter zu mir/ und frug mich wegen einer Entzündung im Auge um Raht. Ich bemerckte in demſelben eine häutige cataractam, die ungefehr 3. Linien im Durchſchnitte breit/ auch ziemlich rund/ aber dabey platt und zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Horn-Haut befindlich war. Dieſe cataracta ſchwamm bey der geringſten Bewegung des Auges in der wäſſerigen Feuchtigkeit unter dem Augapffel/ den ſie zum Theil bedeckte/ und erregte in der weiſſen Haut des Auges eine ſchmertzliche Entzündung/ ſo daſſelbe that/ was die criſtalline Feuchtigkeit an dem Mann von Sedan, von welchem in der erſten Anmerckung iſt geredet worden/ verurſachte.

Uberdem hörete ich von dem Prieſter/ daß ſeine cataracta vorher hinter dem Regenbogen geweſen/ und durch die operation wäre hinunter gedrücket worden; daß ſie auch eine geraume Zeit unten geblieben und nicht in die Höhe geſtiegen/ auch nicht eher durch das Loch des Augapffels gekommen wäre/ als 2. Jahre nach der operation.

So wohl dieſe dritte Anmerckung/ als auch die zweyte ſind Beweißthümer/ daß das glaucoma eine dem Weſen nach von der cataracta gantz unterſchiedene Kranckheit ſey/ weil dieſe ein Häutchen iſt/ ſo in der wäſſerigen Feuchtigkeit hervor gebracht wird/ und gemeiniglich hin-

ter dem Augapffel lieget. Man ſiehet auch zum öfftern/ daß die cataracta unter der operation ſich rings um diejenige Nadel wickelt/ mit welcher dieſelbe hinunter gedrücket wird/ und ſich hernach ſelbſt wiedrum los machet/ welches niemahls bey dem glaucoma geſchehen kan/ wegen derſelben feſten ſubſtantz/ welche immer ſtärcker iſt/ als diejenige/ welche an der criſtallinen Feuchtigkeit befindlich iſt/ wan dieſelbe in ihrer natürlichen Geſtalt gefunden wird.

Darum iſt die Meynung der Alten wahrhafftig/ und ihre methode um ſo viel ſicherer/ weil man einem blinden dadurch allezeit ſein Geſicht wiedrum zu wege bringen wird / wan man die Häute des Auges nicht beſchädiget/ und nur die cataractam allein vor dem Augapffel hinweg nimmt / ohne Berührung der criſtallinen Feuchtigkeit/ weil alsdan die Feuchtigkeiten der Augen ihre Durchſichtigkeit behalten.

Hingegen iſt die Meynung der heutigen Scribenten falſch/ und die methode derſelben um ſo viel gefährlicher/ indem alle diejenige/ an welchen man die criſtalline Feuchtigkeit hinunter drücket/ ihres Geſichts beraubet werden. Und wan die cataracta nichts anders wäre/ als eine verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit/ ſo würde es vergeblich ſeyn/ dieſelbe nieder zu drücken: Dan die patienten bleiben dennoch blind/ wie ſie vorher geweſen.

Aber ob ſchon dieſe conſequentz mit der Meynung der allergelehrteſten und in der optic ſehr erfahrnen Oculiſten überein käme/ dürffte ich dennoch nicht für gewiß verſichern/ daß die Niederdrückung der criſtallinen Feuchtigkeit die Menſchen allezeit ihres Geſichts beraube / wie dieſe vermeynen.

Dan Monſ. Antoine iſt zu redlich/ daß er das gemeine Weſen betriegen ſolte/ auch in der Anatomie ſo erfahren/ daß er in Zerlegung des Auges keinen Fehler begehen wird/ und wobey nur darum geſtritten wird/ daß man wiſſen will/ was für einen Ort die criſtalline Feuchtigkeit/ die er hinunter gedrücket hat/ und worinnen ein glaucoma geweſen/ eingenommen habe/ weil er im III. Cap. ſeiner Verhandlung der Augen-Kranckheiten fünf operationes

tiones anführet/ womit er klärlich anzeiget/ daß die criſtalline Feuchtigkeit zu dem Geſichte nicht abſolute nöhtig ſey/ weil die patienten durch ſeine operation ihr Geſicht wiedrum bekommen haben. Und damit er den Einwürfſen zuvor-kommen möchte/ welche man vielleicht machen würde/ ihm dadurch zu zeigen/ daß er darin wäre betrogen worden/ und ein Häutchen für ein glaucoma angeſehen habe/ ſo verſichert er uns bey der 4. und 5ten operation, daß er bey einer armen Frauen nach ihrem Tode 2. criſtalline Feuchtigkeiten angetroffen habe/ die mit einem glaucoma beſetzt geweſen / und welche von ihm 2. Monate vorher niedergedrücket worden / die dan zwiſchen dem Regenbogen und der gläſernen Feuchtigkeit/ wohin er dieſelbe mit ſeiner Nadel gebracht/ ihren Sitz gehabt. Weil nun dieſe Frau allezeit nach der operation hat ſehen können/ ſo darf man nicht zweifeln in einer Sache/ die ſo klar iſt/ noch ſagen/ (ohne den Herrn Antoine eines Betrugs zu beſchuldigen) daß es unmöglich ſey. Und man kan ſolches noch um ſo viel weniger thun/ weil er vermeynet/ die Möglichkeit deſſelben durch die optic demonſtriret zu haben.

Aber/ daß die patienten, in deren Augen er die criſtalline Feuchtigkeit hinunter gedrücket hat/ nach der operation haben ſehen können/ daraus folget nicht/ daß die cataracta und das glaucoma einerley Kranckheiten ſeyn/ wie er vorgibt/ weil Monſ. de Littre der Academie eine cataractam gezeiget hat/ welche die Oeffnung des Augapffels bedeckte/ wobey jedoch die criſtalline Feuchtigkeit nicht verdunckelt war.

Zu den itzt angeführten Anmerckungen will ich noch die vierdte fügen/ welche mir curieus vorkommt / wegen beſonderer Umſtände/ woraus man einiges Licht ſchöpffen kan/ wie man ſich in Curirung ſolcher Kranckheiten zu verhalten habe.

IV. Anmerckung.

Zu Ende des April-Monats kam eine arme Frau ins hôtel de Dieu, die einen Leiſtenbruch hatte / an welcher man, zwar die nöhtige operation glücklich verrichtete/ ſie

ſtarb aber einige Tage hernach. Nebſt dem hatte ſie auch ein glaucoma im lincken Auge. Nach ihrem Tode nahm ich das Auge aus der Augenhöhle / damit ich die Kranckheit genauer unterſuchen möchte / gleich wie ich das erſte mahl gethan hatte/ wobey ich dan auf folgende Weiſe verfuhr.

Ich nahm alſobald den durchſichtigen Theil der Horn-Haut durch einen Schnitt hinweg / verwunderte mich aber/ wie ich die wäſſrige Feuchtigkeit heraus lauffen ſahe / eben wie bey der operation, welche Frater Carl von St. Ives verrichtete / geſchahe. Doch verwunderte ich mich nicht weiter/ da ich dergleichen incision in den dunckeln Theil der Horn-Haut machte. Dan da ſahe ich dieſe Feuchtigkeit in groſſer quantitæt heraus lauffen/ und der vorderſte Theil des Regenbogens war mit der hinterſten Oberfläche des glaucoma dermaſſen feſt vereinigt / daß wie ich dieſelbe aus ihrer Stelle ziehen wolte/ der Regenbogen von der Trauben-Haut gäntzlich abwiche und zugleich mit heraus ging.

Ich vermerckte ſofort/ daß die Vereinigung des Regenbogens mit dem glaucoma, wodurch die Oeffnung des Augapffels bedeckt wurde/ die eintzige Urſache war/ daß die wäſſrige Feuchtigkeit nicht konte vor den Regenbogen kommen und die Stelle desjenigen wiedrum erſetzen/ welches durch die unempfindliche Ausdünſtung verflogen war/ ſeither dem / daß die mit dem glaucomate behafftete criſtalline Feuchtigkeit mit dem Regenbogen war vereiniget worden: Da hingegen in dem Auge des Manns von Sedan die criſtalline Feuchtigkeit / weil ſie an dem Regenbogen nicht feſt war / ſondern in der wäſſrigen Feuchtigkeit ſchwimmete / frey durch die Oeffnung des Augapffels kommen konte. Und darum war die wäſſrige Feuchtigkeit in währender operation gantz und gar durch die in die durchſichtigen Horn-Haut gemachte Oeffnung weggefloſſen.

Nachdem ich die verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit aus dem Auge dieſer Frauen genommen hatte/ merckte ich/ daß der hinterſte Theil derſelben in Gröſſe des Augapffels entblöſſet war. Dis Loch war auffs höchſte nicht

gröſſer

gröſſer als anderthalb Linien/ ſo/ daß der mit dem glaucoma vereinigte Regenbogen den gröſten Theil davon bedeckte.

Dieſer Cörper war von vorne gantz bloß/ woraus ich urtheilete / daß er durch die Oeffnnng des Augapffels gegangen ſey / ehe er ſich mit dem Regenbogen vereinigt hatte. Die Gröſſe der verdunckelten criſtallinen Feuchtigkeit war mehr als auf die Helffte verzehret / weil ſolcher Cörper ausgetrucknet war. Seine Oberfläche war gantz ungleich / faſt ſteinigt und gantz weiß von Farbe/ hatte auch von ſeiner Durchſichtigkelt gar nichts behalten.

Nachdem ich dieſes alſo unterſuchet und vermercket hatte/ daß zwiſchen der durchſichtigen Horn-Haut und dem Regenbogen keine wäſſrige Feuchtigkeit angetroffen wurde/ gedachte ich/ daß deſſelben Urſprung hinter dem Regenbogen ſeyn müſte/ und weil meine curioſité dadurch angereitzet ward/ nahm ich mir vor/ den Urſprung davon zu unterſuchen.

Solches zu entdecken / betrachtete ich alle beſondere Häute in einem andern Auge/ fand aber nichts/ daß mich hierin vergnügen konte. Endlich wurde ich rings um der criſtallinen Feuchtigkeit eine groſſe Anzahl ſubtiler Drüſen gewahr / welche mit den haarförmigen Fibren feſt verknüpffet / aber alle von dem criſtallinen Cörper/ um welchem ſie gleichſam eine kleine Krohne formireten/ abgeſondert waren. Dieſe kleine Drüſen ſind weiß: Eine jede unter denſelben iſt ohngefehr eine Linie lang/ und den vierdten Theil einer Linie breit.

Die Entdeckung dieſer kleinen Drüſen/ welche ich bisher immer mit den haarförmigen Fibren vermiſchet hatte/ brachte mich auf die Gedancken/ daß dieſelben wohl der Urſprung der wäſſrigen Feuchtigkeit ſeyn möchten: Und wan dem alſo iſt / ſo muß man feſt ſtellen / daß die kleine austreibende Gefäſſe den Regenbogen durchbohren/ allwo dieſe Haut ſich mit dem haarförmigen Bande zu vereinigen und an dem criſtallinen Cörper zu verknüpffen ſcheinet. Ohne dieſe Gefäſſe könte ſich die wäſſrige Feuchtigkeit nicht zwiſchen das criſtalline Weſen

ſen und die durchſichtige Horn-Haut/ allwo ihr Auffenthalt iſt/ ergieſſen.

Aber weil ich in meiner Unterſuchung dieſe Röhrchen/ welche nicht länger seyn können/ als die Dicke des Regenbogens/ (der doch ſehr dünn iſt/) nicht entdecken konte/ darum halte ich dieſe Gedancken nur für eine wahrſcheinliche Muhtmaſſung / aber nicht für eine feſte Wahrheit.

Wir wollen uns nun bemühen einige Erläuterung aus dieſen Anmerckungen zu ſuchen/ damit wir mit Gewißheit in der operation des glaucomatis und der Niederdrückung der cataractæ verfahren mögen.

Wan weder die eine noch die andere unter denſelben an dem Regenbogen befeſtiget iſt/ alsdan mercket man/ daß wo der Augapffel ſich zuſammen ziehet und wiedrum erweitert/ die operation wohl geſchehen könne: Wan ſie aber daran befeſtigt ſind/ welches man an der Nicht-Bewegung des Regenbogens wiſſen kan/ ſo muß man die operation nicht bewerckſtelligen; und dis iſt dasjenige/ welches ich durch eine umſtändliche Erzehlung anzuzeigen willens bin.

Ich habe in der erſten Anmerckung ein glaucoma vorgeſtellet/ welches in der zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Horn-Haut ſich befindenden wäſſerigen Feuchtigkeit geſchwommen. Die verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit iſt durch eine in die Horn-Haut gemachte Oeffnung heraus gezogen worden/ ohne daß der geringſte Zufall dazu gekommen. Woraus dan folget/ daß dieſe operation wohl zu verrichten ſey/ wan das glaucoma frey und los iſt/ und an einem ſolchen Orte angetroffen wird/ indem die wäſſrige Feuchtigkeit/ wan die Wunde geheilet iſt/ gar leicht erſetzet wird/ und die Narbe/ ſo darauf folget/ eine ſo groſſe Ungeſtalt nicht verurſachet/ als diejenige iſt/ ſo von dem glaucoma entſtehet. Man müſte dieſe operation alsdan verrichten/ wan das glaucoma hinter dem Regenbogen befindlich / und daran nicht befeſtiget iſt/ unerachtet das glaucoma gröſſer ſeyn möchte/ als die Oeffnung des Augapffels/ weil ſich dieſe gar leicht erweitern kan,

In

In der IV. Anmerckung habe ich ein glaucoma vorgeſtellet/ welches an demſelben Orte/ wo das erſte gelegen/ aber ſo feſt an dem Regenbogen geheſſtet war/ daß derſelbe eher von der Trauben-Haut abging/ als daß er den criſtallinen Cörper hätte verlaſſen ſollen. Darum muß man ſich in ſolchem Fall wohl inacht nehmen/ daß man das glaucoma nicht verſchiebe/ weil ein Auge ohne den Regenbogen viel ungeſtalter ſeyn würde/ als eines/ darin ein glaucoma befindlich iſt.

Endlich habe ich in der 2ten Anmerckung einer cataracta erwehnet/ welche befeſtiget war an dem innern Umkreys desjenigen Circuls/ den der Regenbogen formiret; und darum muß man in ſolchem Fall die cataractam nicht anrühren/ damit man den Regenbogen nicht zerreiſſe. Wan aber die cataracta nicht daran feſt wäre/ ſo könte man dieſelbe gewöhnlicher maſſen hinunter drücken/ oder heraus ziehen durch eine Oeffnung/ welche man an dem unterſten Theil der Horn-Haut machet/ damit die Narbe nicht gerade gegen dem Augapffel kommen möge.

Obwohl dieſes letztere Mittel nicht gebräuchlich iſt/ ſo habe ich doch einen guten ſucceſs davon beobachtet bey dem herausziehen eines glaucomatis, wobey die wäſſrige Feuchtigkeit heraus floß. Es ſcheinet wenigſtens eben ſo ſicher zu ſeyn/ wie das erſte/ welches bey Hinunterdrückung der cataractæ im Gebrauch iſt/ weil man weniger Ungemach dabey zu befürchten hat/ wan man die cataractam von auſſen heraus ziehet/ wie man ſonſt thut/ wan man dieſelbe inwendig in dem Auge hinunter drücket/ indem man dieſelbe ſonſt nicht feſt halten kan/ als nur/ wan man ſie nach unten zu bringet hinter denjenigen Ort/ wo die haarförmige Fibren an die criſtalline Feuchtigkeit feſt geheſſtet ſind/ wodurch dan insgemein ſchwere Zufälle zu entſtehen pflegen; da hingegen die Oeffnung/ welche in die Horn-Haut gemachet wird/ und der Ausfluß der wäſſrigen Feuchtigkeit dieſelbe nicht verurſachen können/ weil die wäſſrige Feuchtigkeit gar leicht wiedrum anwächſt/ und die Haut/ ſo man durchſchneidet/ (indem ſie keine Gefäſſe hat/) der Entzündung nicht ſo leicht unterworffen iſt/ wie diejenigen/ welche derſelben

viele

viele haben/ und man ſiehet auch nicht/ daß einige Tropf-ſen Blut herausflieſſen/ wan die durchſichtige Horn-Haut durchſchnitten wird.

Anmerckungen über die Cataractam und das Glaucoma, durch den Sohn des Herrn de la Hire gemachet, und aus den Gedenckſchrifften der Königl. Academie der Wiſſenſchafften zu Paris vom Jahr 1707. genommen.

Wiewohl ich nicht zweifle/ daß die cataracta und das glaucoma zwey verſchiedene Kranckheiten ſeyn/ ſo habe ich mich dennoch bemühet / die cataractam hinunter drü-cken zu ſehen durch die operation, welche Monſ. Wool-houſe, ein Engliſcher Oculiſt, den 22. Novemb. 1707. ver-richtet hat/ wobey die Herren Jeaugeon und Geoffroy mit vielen andern Mitgliedern der Academie gegenwärtig waren/ welche ſowohl als ich darin überein kamen/ daß dasjenige/ welches er in dem Auge/ woran er operirte/ hinunter drückte/ nichts anders wäre/ als eine harte weiſ-ſe Haut/ die eine groſſe elaſtiſche Krafft an ſich hätte/ wel-ches man urtheilete aus den darin befindlichen Falten/ wie auch aus dem/ daß er ſo viel Mühe anwenden muſte/ dieſelbe auf den Grund der wäſſerigen Feuchtigkeit feſt zu ſetzen/ und daß der patient, ſo bald dieſelbe allda liegen blieb/ verſchiedene Vorwürffe unterſcheiden konte/ uner-achtet dieſelben ſo weit/ als 6. bis 7. Daumen in die Brei-te ausmachen/ von dem Auge entfernet waren / und der patient ein alter Mann war/ dem die Augen tief im Kopf-fe lagen.

Man muß dieſe Umſtände wohl erwegen : dan wie wenig man auch von der Beſchaffenheit des Auges weiß/ ſo muß einem dennoch unverborgen ſeyn/ daß die diſtantz von 6. oder 7. Daumen breit nicht ſuffiſant ſey/ daß ein alter Mann/ dem man eine cataractam hinunter gedrücket hat/ die Vorwürffe ſolte kennen können/ indem diejeni-gen/ an denen ſonſt die operation geſchehen/ gewiſſe erha-

bene

bene Brillen gebrauchen müſſen/ wan ſie leſen wollen/ welche Schwachheit des Geſichts entweder von Vermin-derung der wäſſrigen Feuchtigkeit/ indem das Auge da-durch platter geworden/ oder auch durch ſtarckes drücken entſtanden/ welches Monſ. Woolhouſen mir erzehlete/ daß er ſolches offtmahls bemercket habe.

Wan nun durch das hinunterdrücken der cataractæ die Figur des Auges ſo ſehr verändert wird/ daß man durch die Vereinigung der Strahlen viel weiter ſiehet wie vor-her/ was würde dan nicht geſchehen/ wan man ſo gar die criſtalline Feuchtigkeit hinunter drückte / welche/ wie be-kant/ eine ſehr groſſe Zerbrechung der Strahlen/ ſo da hindurch gehen/ verurſachet: Dan dadurch würde nach den Regeln der optic das Geſicht gar zernichtet werden. Aber ich glaube dennoch/ daß man das Geſicht wiedrum reſtituiren könne/ unerachtet die criſtalline Feuchtigkeit hinunter gedrückt worden/ wie man im folgenden erſehen wird/ wan nur die wäſſrige und gläſerne Feuchtigkeit ihre Durchſichtigkeit behalten / und in der Geſichts-Senne keine Verſtopffung iſt. Dan die eintzige Urſache/ welche das Werck in Zweifel ſetzte/ war die Vermiſchung der wäſſrigen mit der gläſernen Feuchtigkeit/ welche ſich nach Unterdrückung der cataractæ ereignen müſte; Und weil man dafür hielte / daß die 2. Feuchtigkeiten verſchiedene Zerbrechungen in den Strahlen des Lichts verurſachten/ ſo hatte man daraus geſchloſſen/ daß es faſt unmöglich wäre / daß ſie ſich vollkommen miteinander vermiſchen oder eine vollkommene Figur annehmen würden / und alsdan die Strahlen ſehr zur Seite abweichen und ſich zerſtreuen müſten / ſo / daß folglich keine accurate Abbil-dung des Vorwurffs gemachet werden könte.

Aber unſere Erfahrung ſtoſſt dieſe Vernunfft-Gründe übern Hauffen und befeſtiget dasjenige/ ſo von mir vor-geſtellet worden. Dan wir nahmen die gläſerne Feuch-tigkeit aus einem Ochſen-Auge/ thaten ſolche in ein run-des Glas/ welches im Durchſchnitt ungefehr einen Dau-men breit war; das übrige von dem Glaſe fülleten wir mit Waſſer an/ da ſich dan nicht der geringſte Unterſcheid in der refraction ſpühren ließ zwiſchen der gläſernen und

wäſſri-

wäſſrigen Feuchtigkeit. Dan unerachtet die gläſerne Feuchtigkeit ſchwerer war als das Waſſer/ ſo konte man dennoch queer durch die beyde Feuchtigkeiten die Vorwürffe in ihrer natürlichen Geſtalt ſehen/ an welcher Seite man dieſelbe auch beſchauen möchte. Daher man dan nicht zweifeln darf/ daß derjenige/ an dem die criſtalline Feuchtigkeit hinunter gedrücket worden/ nicht ſolte ſehen können/ wan er nur ein bequemes Glas dazu gebrauchet/und es auf ſolche Art hinſtellet/daß es den Mangel der criſtallinen Feuchtigkeit erſetzen könne. Ich habe mir vorgenommen / dieſes mit erſter Gelegenheit zu probiren/ und zweifle nicht an einem guten ſucceſs, wan nur/ wie bereits erwehnet worden/ die wäſſrige und gläſerne Feuchtigkeit nicht dunckel ſind/ welches man leicht wiſſen kan / wan man dieſelbe durch den Augapffel betrachtet/ oder wan keine Verſtopffung in der Geſichts-Senne dabey vorhanden iſt/ ſo man dabey erkennen kan/ wan man das Auge wohl betrachtet: Dan ſolches ſiehet alsdan rein und klar aus/ und überdem empfängt es keinen Eindruck von dem Lichte.

Anmerckungen von der Cataracta und dem Glaucomate, verfertiget durch Monſ. Mery.

Aus den Gedenckſchrifften der Königl. Academie der Wiſſenſchafften in Paris im Jahr 1708. genommen.

Anno 1707. den 23. Auguſt. übergab ich der Academie die von mir verfertigte Anmerckungen / welche ich über die Bücher der Herren Antoine und Briſſeau gemachet hatte/ welche die Meynung hegen/ daß keine häutige cataracten zu finden ſeynd/ ſondern nur eine verfinſterte criſtalline Feuchtigkeit / und wan ſolcher Cörper hinunter gedrücket ſey / daß alsdan der patient ſein Geſicht wiedrum bekommen könne.

Solches ſyſtema zu widerlegen / bedienete ich mich 3. Anmerckun-

Anmerckungen/ wovon ich glaubete/ daß ich dadurch nicht würde betrogen werden.

I. Anmerckung.

Ich habe aus dem Auge eines Mannes von Sedan eine gantz verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit ziehen geſehen/ nach welcher operation der patient ſein Geſicht gäntzlich verlohr.

Weil ich dan durch das ſentiment der berühmten Oculiſten und Opticorum zu Paris, welche dafür hielten/ daß man ohne den criſtallinen Cörper nicht ſehen könne/ in meiner Meynung geſtärcket ward/ ſo machte ich aus der 1. Anmerckung dieſen Schluß. Wan die criſtalline Feuchtigkeit zum Geſichte nohtwendig erfordert wird/ ſo muß folgen/ daß man allezeit/ wan die patienten ihr Geſicht wieder bekommen/ eine Haut hinunter gedrücket habe/ und weil das Geſicht nicht wiedrum erſetzet wird/ wan man die criſtalline Feuchtigkeit hinunter bringt/ ſo wird die Unterdrückung derſelben nicht unumgänglich erfordert. Aber die Erfahrung hat mich neulich gelehret/ daß dieſe beyde Folgen gantz falſch ſind/ und die Herren Briſſeau und Antoine Urſache haben zu glauben/ daß man auch ohne die criſtallinen Feuchtigkeit ſehen könne/ wiewohl nicht ſo gut als vorher.

II. Anmerckung.

Weil aber Monſ. de Littre der Academie eine häutige cataractam zeigete/ die an dem Regenbogen feſt geheftet war/ und den Augapffel gäntzlich bedeckte/ ſo erhellet daraus/ daß die zweyte Anmerckung das ſyſtema obgemeldter zweyer Herren gantz umſtoſſe/ welche dafür halten/ daß das glaucoma und die cataracta nicht 2. dem Weſen nach unterſchiedene Kranckheiten ſeyn.

Die dritte Anmerckung/ welche für wahrhafftig von mir angeführet worden/ hat man hernach unrichtig befunden.

III Anmerckung.

Ich habe ſchon erwehnet/ daß ein Prieſter zu mir ge-

kommen/ der mich wegen einer Entzündung der Augen um Raht gefraget/ worinnen ich eine häutige cataractam wahrnam/ welche zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Horn-Haut lag/ und ungefehr 3. Linien breit im Durchſchnitt/ ziemlich rund/ weiß und platt zu ſeyn ſchien/ wie auch/ daß dieſelbe cataracta ſchon vorher hinunter geſchaffet worden/ und nicht eher wieder zum Vorſchein gekommen/ noch durch das Loch des Augapffels gegangen ſey/ als 2. Jahre nach der operation. Dis iſt mit wenigen der Inhalt meiner Gedenckſchrifft/ nun aber folget dasjenige/ was ich ſeither dem geſehen habe.

Wie derſelbe Prieſter zum 2ten mahl bey mir geweſen/ habe ich ihm zur Geneſung ſeiner Entzündung gerahten/ daß er die cataractam aus ſeinen Augen möchte ziehen laſſen/ vermittelſt einer Oeffnung/ welche man in die durchſichtige Horn-Haut machen ſolte/ und verſicherte ich ihn dabey/ daß er alsdan eben ſo gut würde ſehen können/ wie zum erſten mahl. Er ging derohalben auf mein Anrahten zu Monſ. Petit, geſchwornen Chirurgum zu Paris und berühmten Anatomicum, der die operation verrichten ſolte. Ich wohnete derſelben mit bey/ ſamt dem Frater Carl von St. Ives, Chirurgo und Apothecker in dem Kloſter von St. Lazarus, welcher dis Frühjahr in die 57. cataractas mit der Nadel niedergedrücket hat/ und nun auf folgende Weiſe damit verfuhr.

Er ſtach mit einer Nadel/ die mit einer Grube verſehen war/ queer durch die durchſichtige Horn-Haut unter dem Augapffel/ und nachdem er eine lancette in die Grube gebracht hatte/ ſchnitte er die Horn-Haut durch/ und zog alſo mit einem Löffelchen durch obgemeldte Oeffnung die cataractam mit groſſer Behendigkeit heraus. So bald aber dieſelbe ſich in der Hand des Chirurgi befand/ vermerckten wir alle drey/ daß ſie würcklich eine verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit war/ ſo/ daß wir mit andern/ die entweder aus Neugierigkeit oder auch anderer Urſachen halber dieſen Prieſter geſehen und geurtheilet hatten/ daß es eine häutige cataracta wäre/ darin betrogen wurden. Woraus ich dan ſchlieſſe/ daß es ſehr ſchwer ſey/ die verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit/ ſo lange die patienten

noch

noch im Leben ſind/ von der cataracta zu unterſcheiden/ es wåre dan Sache/ daß man die beyden Cörper zugleich aus den Augen zöge/ ſonſt hat man keine Gewißheit davon/ und darum muß man ſo lange warten/ bis ſolche patienten ſterben/ da dan die Anatomie das rechte Mittel/ um ſolches zu wiſſen darreichen wird.

Die Urſache/ warum alle diejenige/ welche dieſe eingebildetete cataractam geſehen haben/ betrogen worden/ iſt dieſe/ weil die verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit dieſes Prieſters/ wie dieſelbe in der wåſſrigen Feuchtigkeit wahrgenommen wurde/ zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Horn-Haut/ an einem Orte/ welcher das Anſehen hatte/ als man man in der Erkånntniß derſelben nicht fehlen könte/ ſich in runder und platter Figur/ weiß und undurchſichtig præſentirete/ und ungefehr 3. Linien im Durchſchnitt lang war. Wie wir ſie aber in der Lufft und auſſerhalb dem Auge anſahen/ vermerckten wir/ daß ſie würcklich die Figur einer Wicke an ſich hatte/ grüngelb von Farbe/ ein wenig durchſichtig und nicht mehr als ungefehr anderthalb Linien lang im Durchſchnitte war.

Dieſer Prieſter iſt nunmehro wohl geneſen/ und kan die Vorwürffe unterſcheiden und gnugſam ſo viel ſehen/ daß er überall gehen kan/ wo er will.

Ein ſehr erfahrner Engliſcher Oculiſt, dem man dieſer Kranckheit halber um Raht gefraget hat/ vermeynete/ daß die von mir angeprieſene operation nicht wohl abgehen würde/ und verſicherte/ daß dasjenige/ was wir für ein glaucoma hielten/ nichts anders wåre als eine håutige cataracta, und verhieß uns in Gegenwart der Academie ſolches mit Phyſicaliſchen Gründen zu demonſtriren. Auf welche Vorſtellung geantwortet und ein gewiſſer Tag dazu ernennet wurde/ aber die Geſchåffte deſſelben lieſſen nicht zu/ daß er uns die verheiſſene demonſtration håtte halten können. Der Prieſter/ an dem die operation geſchehen war/ kam in die Academie, wie dieſer berühmte Oculiſt begehret hatte. Man unterſuchte das Auge deſſelben/ und befand/ daß er vermittelſt gewiſſer Brillen groſſe Buchſtaben unterſcheiden und dieſelbe leſen konte. Monſ. Petit zeigte dasjenige/ was man aus dem Auge des

Prieſters gezogen hatte/ und ein jeder befand/ daß es die criſtalline Feuchtigkeit war/ welche durch die Kranckheit abgenommen und nach der operation ausgetrucknet war.

Nachdem in allem dem/ was die Geſellſchafft verlangte und zur Verſicherung der Wahrheit derjenigen Sache dienen konte/ welche obgemeldte beyde Herren zum beſten derjenigen / die da ihr Geſicht durch die cataractam oder durch das glaucoma verlieren/ verſuchet hatten/ ein Genügen geleiſtet worden/ ſo zeigete ich der Academie an eben demſelben Tage das Auge eines Menſchen/ der den 22. dieſes Monats in dem hôtel de Dieu geſtorben war / an dem ich eine cataractam hatte hinunter drücken laſſen/ welche ich neben Monſr. Tieband, von dem dieſe operation verrichtet war/ für ein Häutchen hielte.

Die Urſache/ warum wir beyde ſolches glaubeten/ war dieſe / weil ſie uns vorkam wie eine weißlichte und undurchſichtige Haut / und der patient unmittelbahr nach der depreſſion alle Vorwürffe richtig unterſcheiden und dieſelbe je länger je beſſer ſehen konte/ bis er endlich an einem Zufall ſtarb/ welcher gar keine Gemeinſchafft mit ſeiner cataracta hatte/ und nicht von der ſchon einem Monat vorher geſchehenen operation entſtanden war. Ich wolte das Widerſpiel nicht eher glauben/ bis ich das Auge in Gegenwart der Academie geöffnet hatte. Da ich dan/ an ſtatt daß ich der Academie eine häutige cataractam zeigen wolte/ mich ſehr verwunderte/ wie ich nichts anders als eine criſtalline Feuchtigkeit / die mit einem glaucoma beſetzt und röhtlich von Farbe war/ antraf. Sie war mit der Nadel bis an den unterſten Theil der gläſernen Feuchtigkeit gebracht / und behielte noch einen Theil ihrer Durchſichtigkeit.

Die 2. glaucomata, welche die Herren und Mitglieder der Academie an einem Tage ſahen/ und für 2. häutige cataracten hielten/ gaben uns Gelegenheit zu glauben/ unerachtet der eingebildeten Wiſſenſchafft des vorgemeldten Engliſchen Oculiſten , daß es ſehr ſchwer/ wo nicht gar unmöglich ſey/ dieſe 2. Kranckheiten zu unterſcheiden/ und daß dasjenige / was man niederdrücket / faſt allezeit die criſtalline Feuchtigkeit ſey /(welches jedoch uns nicht ver-

hindert

hindert zu glauben/ daß auch wahrhafftig häutige catara-cten ſeyn) und ich mich endlich verpflichtet finde/ zum Nutzen des publici, und zur Rechtfertigung der Herren Briſſeau und Antoine zu bekennen/ daß man/ ohne etwas dabey zu hazardiren/ die verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit wohl hinunter drücken könne/ weil man heutiges Tages überzeuget iſt/ daß man nach der operation der cataractæ oder des glaucomatis das Geſicht wiedrum bekomme/ wiewohl nicht ſo vollkommen/ wie daſſelbe vorher geweſen/ woferne nur keine Verſtopffung in der Geſichts-Senne/ oder eine Veränderung in der gläſernen Feuchtigkeit dabey vorhanden iſt.

Ich laſſe diejenigen/ welche in der optic erfahrner ſind als ich/ darüber urtheilen/ warum eine verdunckelte criſtalline Feuchtigkeit/ wan ſie ſich in der wäſſrigen aufhält/ ſie möge vor oder hinter dem Regenbogen liegen/ ſich anders præſentire/ als wie ſie in der freyen Lufft wahrgenommen wird. Dieſes unterſuchen kommt mir curieus für/ und verdienet wohl/ daß man ſeine Gedancken mit Ernſt darüber ergehen laſſe.

Anmerckungen wegen der Cataractæ und des Glaucomatis, durch den Sohn des Herrn de la Hire verfertiget, und aus den Gedenckſchrifften der Königl. Academie der Wiſſenſchafften in Paris vom Jahr 1708. gezogen.

Wir haben ſchon einige Exempel beygebracht/ und einige Gedenckſchrifften wegen der cataracta herausgegeben/ wie auch die verſchiedene Meynungen von derſelben und dem glaucoma angeführet. Aber damit wir hiebey alle Zweydeutigkeit vermeiden mögē/ ſo wollen wir mit dieſen 2. Nahmen eben dieſelbe Kranckheiten benennen/ welche ihnen von den Alten gegeben ſind: Nemlich durch cataracta verſtehet man ein ſubtiles Häutchen/ das in der wäſſrigen Feuchtigkeit hervor gebracht wird/ und die Strahlen des Lichts verhindert/ bis an den Grund des Auges zu pe-

netriren/ und durchs glaucoma verſtehet man die criſtalline Feuchtigkeit/ wenn ſie verdunckelt wird und nicht mehr durchſichtig iſt.

Man hat jederzeit dafür gehalten/ daß denjenigen/ die mit einem glaucoma behafftet ſind/ das Geſicht nicht könne wiedergebracht werden/ unerachtet man die criſtalline Feuchtigkeit durch die operation hinunter drückte/ und alſo die Klarheit des Auges wiedrum zu wege brächte/ welches durch die Erfahrung der meiſten Oculiſten bekräfftiget wird. Aber die experimenta, welche wir neulich gemachet und der Academie vorgeſtellet haben / zeigen an / daß die gläſerne Feuchtigkeit eben ſolche Zerbrechungen der Strahlen hervor bringe / wie die wäſſrige/ welches auch Carteſius, wie es ſcheinet/ gewuſt hat/ indem ſolches aus der Redens-Art / welcher er ſich in ſeiner Verhandlung der dioptrica bedienet/ zu ſehen iſt/ ſo/ daß die Strahlen des Lichts durch dieſe beyde Feuchtigkeiten hindurch dringen können bis in den Grund des Auges/ ohne durch ihre Unebenheit wiedrum zurück zu prallen/ wie ſie thun würden/ wan ſie durch ein Glas / welches mit ſolchen Feuchtigkeiten angefüllet wäre / hindurch gingen / daß man alſo an denjenigen Augen/ worin keine criſtalline Feuchtigkeit mehr iſt / nichts anders thun muß/ als daß man der Zerbrechung der Strahlen/ welche dieſe Feuchtigkeit in dem Auge verurſachet / zu Hülffe komme / woferne ſonſt kein Mangel iſt in den übrigen Theilen des Auges/die zum Geſicht erfordert werden.

Dis iſt auch dasjenige / welches durch einige ſehr gewiſſe experimenta bekräfftiget wird / ſo / daß man nicht zweifeln darf/ oder man könne vermittelſt eines gewiſſen Glaſes mit einem ſolchen Auge / worin keine criſtalline Feuchtigkeit mehr befindlich iſt/ die Vorwürffe ſehen. Aber ob ſchon die Meynung einiger Oculiſten vortheilhafftig iſt/ welche dafür gehalten haben/ daß gar keine cataracta angetroffen werde/ ſondern nur ein glaucoma, welches in Verdunckelung der gläſernen Feuchtigkeit beſtünde/ ſo muß man dennoch das Widerſpiel glauben/ dieweil Monſr. de Littre ein Mitglied der Academie uns ein Menſchen-Auge gebracht hat / worinnen dieſe Haut zu ſehen

und

und feſt an der Oeffnung des Augapffels anzutreffen war/ welche ſie auch gantz bedeckte.

Alle Kennzeichen können uns in Anſehung der cataractæ und des glaucomatis betriegen/ ausgenommen die Farbe/ welche man in dem finſtern oder undurchſichtigen Cörper/ der ſich im Auge aufhält/ wahrnimmt/ und die von dem glaucomate entſtehet: Dan wenn man aus der allergröſten ſoliditæt, wan ſolche ungefehr in der Mitte des Augapffels gefunden würde/ urtheilen wolte/ daß es die criſtalline Feuchtigkeit wäre/ ſo würde man leicht darin irren/ weil es eine ſolche cataracta ſeyn könte/ die da gerade gegen über der Oeffnung des Augapffels dicker wäre/ als in der übrigen etendue deſſelben; oder wenn man durch die ſcheinbahre Gröſſe des verdunckelten Cörpers/ welche die Gröſſe des criſtallinen Cörpers übertrifft/ urtheilen wolte/ daß es eine Haut wäre/ ſo könte man noch in einen Irthum gerahten wegen der refraction derjenigen Strahlen/ die von dem Rande der criſtallinen Feuchtigkeit abkommen/ und in ihrem Austritt aus der Horn-Haut in die Lufft viel leiden müſſen/ weil ſie die criſtalline Feuchtigkeit gröſſer præſentiren können/ als dieſelbe würcklich iſt.

Aus dieſer Anmerckung ſehen wir/ daß die Oculiſten in den operationen, die ſie verrichten/ nicht gar zu ſicher ſind/ es ſey dan/ daß ſie ziemliche Erfahrung beſitzen/ und ſo lange mit der Nadel operiren, bis ſie den verfinſterten Cörper durch die Oeffnung des Augapffels in der wäſſrigen Feuchtigkeit obſerviret und hinunter gedrücket haben. Und wan es ſich auch ſofort nach der operation zuträgt/ daß der patient nur confus ſehen kan/ ſo iſt ſolches kein Zeichen einer hinunter gedrückten cataractæ, weil er eben auf ſolche Art ſehen würde/ wan man die criſtalline Feuchtigkeit nieder gedrücket hätte. Wan er aber nicht das geringſte ſiehet/ und das Auge klar und ſauber ſich befindet/ ſo iſt daraus zu ſchlieſſen/ daß das Auge von einer andern Kranckheit angegriffen ſey/ nemlich von einer Verſtopffung der Geſichts-Senne/ weil ſonſten der patient allezeit ſehen müſte/ wenn die criſtalline Feuchtigkeit oder eine cataracta nieder gedrücket worden.

Die cataracta kan auch wohl ſo feſt an der criſtallinen Feuchtigkeit ſitzen/ daß man ſie wohl beyde ſolte nieder drücken können/ wiewohl dennoch das Auge nur mit einer cataracta beſetzet iſt. Welches Wahrſcheinlichkeit gnug hat/ wan man acht gibt auf die Mühe/ die man anwenden muß/ wan man eine Haut ſepariren will/ die in ihrem gantzen Umkreys ſo dicht und feſt an der criſtallinen Feuchtigkeit gehefftet iſt/ ohne dieſelbe zu beſchädigen/ oder gar von dem haarförmigen Bande los zu machen/ wie wir in einer andern Gedenckſchrifft angemercket haben. Es ſolte auch wohl geſchehen können/ daß/ wan man die operation durch Niederdrückung einer cataractæ in einem Auge/ woran alle Theile geſund wären/ verrichtete/ man dadurch die criſtalline Feuchtigkeit zum Theil ablöſen würde/ und daß auch/ wan die cataracta gäntzlich hinunter gedrücket und die criſtalline Feuchtigkeit zum Theil abgelöſet und in ungerade poſitur geſtellet wäre/ alsdan der patient nicht ſehen könte/ (wiewohl vielleicht noch wohl etwas vom Geſichte möchte vorhanden ſeyn) und zwar weil die criſtalline Feuchtigkeit alsdan in die queere zu liegen kommt/ welches verurſachet/ daß die Strahlen ungleich zurück prallen/ und ſolches kan man von auſſen nicht gewahr werden wegen der Durchſichtigkeit der 3. Feuchtigkeiten des Auges.

In ſolchem Fall iſt es mit einer geraden Nadel/ wie man gewohnt iſt/ ſchwer/ eine cataracta hinunter zu drücken/ ohne Berührung der criſtallinen Feuchtigkeit/ ſondern es würde alsdan eine an der Spitze gekrümmte Nadel gut ſeyn/ ſolchem Zufall zu entgehen/ wan man nur unter dem operiren die Vorſichtigkeit hat/ daß man die hohle Seite zu der criſtallinen Feuchtigkeit hinwende/ wie ich ſchon angemercket habe.

Endlich zweifeln wir nicht/ oder man könne nach der operation allezeit wiſſen/ ob man eine cataracta oder die criſtalline Feuchtigkeit hinunter gedrücket habe: Dan indem der patient die Vorwürffe eben ſo verſchiedentlich ſiehet/ wie er thun müſte/ wan er keine cataractam gehabt hätte/ (zu verſtehen/ wan die wäſſrige Feuchtigkeit wiedrum erſetzet iſt/ welches in weniger Zeit geſchiehet) ohne eines

eines beſondern Brilles benöhtigt zu ſeyn/ ſondern nur einen ſolchen Brill gebrauchet/ der mit ſeinem Alter und mit der conformation ſeines Auges überein kommt/ welches bisweilen in einigen Jahren ſehr verändert wird/ ſo iſt es ein ſicher Zeichen/ daß man eine Haut oder cataracta hinunter gedrücket habe/ die weder eine Veränderung zu wege gebracht hat/ noch auch dergleichen hat verurſachen können in allen Theilen des Auges/ weil nichts anders als nur die cataracta oder Haut vor der Oeffnung des Augapffels hinweg gebracht worden. Wan aber der patient die Vorwürffe nicht ſehen kan/ ohne ein gewiſſes Glas zu gebrauchen/ alsdan iſt es gewiß/ daß man die criſtalline Feuchtigkeit nieder gedrücket habe/ es möge auch nohtwendig geweſen ſeyn oder nicht. Dan ſo die criſtalline Feuchtigkeit nicht mehr vor der Oeffnung des Augapffels lieget/ muß man derſelben zu Hülffe kommen durch eine äuſſerliche criſtalline Feuchtigkeit/ nemlich durch ein erhabenes Glas/ ſo in der Mitte ziemlich dick iſt. Jedoch ſehen wir/ daß die Krafft des Glaſes viel geringer iſt/ als die Krafft der criſtallinen Feuchtigkeit: Dan die Zerbrechungen der Strahlen des Lichts auf der criſtallinen Feuchtigkeit ſind nicht ſo groß/ wie diejenigen/ welche auf dem Glaſe vorfallen/ ehe ſie ins Auge kommen/ und die criſtalline Feuchtigkeit iſt ein Cörper/ der nicht ſo hart wie das Glas iſt.

Demjenigen/ was vorher erwehnet worden/ ſolte man noch hinzu fügen können eine Anmerckung wegen des Gebrauchs der criſtallinen Feuchtigkeit im Auge/ weil ſolcher daſelbſt nicht von groſſer Wichtigkeit iſt/ und nur ſcheinet darin zu beſtehen/ damit die Vereinigung der Strahlen/ welche queer durch die Feuchtigkeiten des Auges gehen/ perpendicular auf die netzförmige Haut fallen mögen/ und alſo das Geſicht deſto vollkommener werde. Dan geſetzt/ daß das Auge rund wie eine Kugel/ und einen Daumen breit iſt/ oder aus ſehr dünnem Glaſe mit wäſſriger Feuchtigkeit angefüllet beſtehe/ ſo folget daraus nach den Regeln der optic, daß die Strahlen/ welche untereinander in gleicher diſtantz queer durch daſſelbe kommen/ ſich höchſtens 6. Linien weit auſſerhalb dem Auge miteinander vereinigen

einigen werden. Aber weil die Erhabenheit der Horn-Haut nicht ſo groß iſt / wie die Erhabenheit des Auges/ darum werden die durchgehende Strahlen etwas weniger als 6 Linien von dem Auge ſich miteinander vereinigen/ welcher Unterſcheid wohl eine Linie ausmacht. Es kan demnach die Würckung der criſtallinen Feuchtigkeit ſich nur ſo weit erſtrecken/ daß ſie die Strahlen 4. Linien nä-her an dem Auge vereiniget/ welches nicht viel iſt: Und alſo kan man/ unerachtet die criſtalline Feuchtigkeit hinun-ter gedrücket iſt/ dennoch wohl ſehen. Woraus dan fol-get/ daß/ weil die Würckung der criſtallinen Feuchtigkeit nicht ſonderlich groß iſt/ man derſelben vermittelſt eines gewiſſen convexen Glaſes gar leicht zu Hülffe kommen könne.

Aus dem oberkläreten möchte man vielleicht ſchlieſſen/ daß die Oculiſten bisweilen die criſtalline Feuchtigkeit oh-ne Noht hinunter drückten / und dasjenige/ womit man ſolche Meynung befeſtigen könte/ iſt dieſes/ daß diejenigen/ an welchen die operation geſchehen iſt/ gewiſſe Brillen zu Hülffe nehmen müſſen/ weil man ſonſt keine Urſache da-von wiſſen kan/ und nicht zu glauben iſt/ daß mehr glauco-mata als cataracten ſeyn.

Unerachtet man aber nicht eher gantz ſicherlich wiſſen kan/ was man hinunter gedrücket habe/ als man die ope-ration vorbey iſt/ und der patient wiedrum ſehen kan / und ob zwar ſolches wiſſen ihm nichts mehr hilfft/ indem er ſein Geſicht wieder bekommen hat/ ſo muß dennoch die Art und Weiſe/ wodurch man davon verſichert wird/ den Ocu-liſten noch einigen Vortheil zu wege bringen/ weil ſie da-durch erfahren/ ob ſie von der Kranckheit recht geurtheilet haben/ ehe die operation geſchehen / welches ihnen dan da-zu helffen wird / daß ſie immer vollkommener in ihrer Kunſt werden/ und hernach mit mehrer Sicherheit und vielleicht mit gröſſerer Vorſichtigkeit operiren mögen.

Wegen

Wegen der Inciſionen, die in die Horn-Haut gemachet werden; aus der Hiſtorie der Königl. Academie der Wiſſenſchafften in Paris im Jahr 1709. genommen.

Die Chirurgie wird täglich dreiſter. Wir haben bereits in der Hiſtorie des 1707. Jahres von einigen inciſionen, welche man in die Horn-Haut gemachet hatte/ oder machen kan/ geredet. Mſ. Gandolphe, der obgemeldte Hiſtorie ſchon mit einem ziemlich groſſen Hauptſtück bereichert hat/ ließ dieſe operation in Duynkerken an jemand verrichten/ der einen Schlag aufs Auge bekommen hatte/ woraus eine groſſe Menge Blut in die wäſſrige Feuchtigkeit gefloſſen war. Weil nun dieſe Feuchtigkeit dadurch gantz verdunckelt worden/ ſo war das Geſicht in demjenigen Auge gantz zernichtet/ ſo/ daß auch das gröſte Licht auf daſſelbe Auge wenig würcken konte. Sonſt war aber kein Zufall dabey. Monſ. Gandolphe befand/ daß das Blut in gar zu groſſer Menge vorhanden/ und ſolches durch äuſſerliche Mittel nicht zu vertreiben war/ welches auch nicht geſchwind gnug hätte geſchehen können/ ſo/ daß die wäſſrige Feuchtigkeit durch ihr langes verweilen ſtets hätte verdunckelt bleiben müſſen. Darum nam er ſich vor/ die Horn-Haut des krancken Auges zu öffnen/ und ließ 3. inciſiones darein machen/ dieweil aller Eiter/ der daraus gezogen werden muſte/ durch die 2. erſten nicht heraus gekommen war. Sie wurden alle drey überzwerg gemacht/ und verurſachten keine Schmertzen. Auf das Auge wurd ſonſt nichts geleget als compreſſen, die in einer aus vier Untzen Wegbreit-Waſſer und zwey Untzen Wund-Waſſer beſtehenden Feuchtigkeit naß gemachet wurden. Das Auge hatte innerhalb 8. Tagen ſeine natürliche Durchſichtigkeit bekommen/ und es blieb von den inciſionen keine Narbe übrig. Dis letztere iſt ſehr merckwürdig/ und Mſ. Gandolphe ſagte/ daß er ſolches in einem alten mediciniſchen Buch geleſen hätte/ ſolche methode aber ſchon gäntzlich in Vergeſſenheit gerahten ſey. Man

befand bey dieſer Cur, daß die zertheilende Pflantzen/ nemlich die Peterſilien und der Körbel/ welche ſonſt eine ſonderbahre das Blut verzehrende Krafft beſitzen/ in ſolchen Wunden/ wobey eine Zerquetſchung vorhanden/ an dem Auge gar ſchlechte Würckung thaten/ Schmertzen verurſachten/ und das Geſicht verdunckelten.

Wie das Auge geheilet war/ ſahe man/ daß der Augapffel allezeit ſehr erweitert blieb/ ſo gar/ daß der Durchſchnitt deſſelben noch einmahl ſo groß war/ als er vorher geweſen; und weil der Augapffel ziemlich rund/ darum konte man muthmaſſen/ daß der Regenbogen/ wodurch ſelbiger formiret wird/ durch die lancette verletzet worden/ und dadurch ſeine Bewegung verlohren hatte; doch vielleicht durch eine andere Urſache/ nemlich durch den Schlag/ den die Ergieſſung des Bluts verurſachet hatte. Mit dieſem Auge/ welches einen gröſſern Augaffel hatte/ als das andere/ muß die Perſon gemächlicher ſehen können/ wan ſie ſich in wenigem Licht aufhält/ mit dem andern hingegen/ wan ſie ſich an einem Orte aufhält/ wo es heller iſt/ und es iſt wohl zu muthmaſſen/ daß derjenige/ welcher ſolche Augen hat/ ſich der rechten Seite bediene.

Bey dieſem gemachten experiment und obſervation hat Monſ. de Littre folgendes angemercket.

Er ſagt/ man müſſe für keine feſte und allgemeine Meynung annehmen/ daß die in die Horn-Haut gemachte inciſiones keine Narben hinter ſich laſſen; und Monſ. Gandolphe iſt darin mit ihm einig/ daß nothwendig einige nachbleiben müſſen/ fürnemlich an ſolchen Augen/ die mit Flüſſen/ Geſchwüren oder Entzündungen behafftet ſind. Dan wan das Gewebe und die Gefäſſe der Horn-Haut aus der maaſſen erweitert ſind/ ſo flieſſet der Nahrungs-Safft in gar zu groſſer quantitæt in dieſelbe/ und nachdem er ſich allda feſt ſetzet/ verurſachet er die Narbe. Aber es iſt auch hinwieder unſtreitig/ daß ſich andere Fälle äuſſern können/ wobey dieſe raiſons keine ſtatt finden/ wie z. E. in derjenigen Gattung/ wovon wir anitzo geredet haben.

Monſ. de Littre will/ daß man die inciſiones immer an dem unterſten Theil der Horn-Haut machen ſoll/ ſowohl/ damit das ergoſſene Blut oder der Eiter um ſo viel

leichter

leichter heraus flieſſen könne/ als auch deswegen/ damit die Narbe/ wan etwa eine vorhanden wäre/ deſto weniger Schaden verurſachen möge. Dieſer letzten Urſache halber muß die inciſion ſo klein ſeyn/ als immer möglich iſt. Ferner ermahnet er/ daß das Werckzeug/ welches man dazu gebrauchet/ wohl ſchneidend/ aber nicht ſehr ſpitzig ſeyn ſolle: Wohl ſchneidend/ damit das Auge/ wan das Inſtrument in ſelbiges geſtecket wird/ nicht zu viel beweget werde/ und die Gefäſſe/ woraus das Blut ſich ergoſſen/ nicht wiedrum mögen geöffnet werden; nicht ſehr ſpitzig/ damit man den Regenbogen deſto weniger verletze.

Und damit man ſolches deſto beſſer bewerckſtelligen könne/ ſo gibt er dem Chirurgo den Raht/ das Auge recht feſt zu halten/ ehe er die inciſion mache/ und daſſelbe in ſolche poſitur zu ſetzen/ daß der Regenbogen ſo weit als möglich von der Horn-Haut entfernet ſeyn möge.

Beſchreibung der Kranckheiten des Auges

Dritter Theil.

Worinnen die Kranckheiten des gläſernen Cörpers/ der wäſſerigen Feuchtigkeit/ der netzförmigen Haut/ der Geſichts-Senne/ der Trauben- und Horn-Haut/ wie auch derjenigen Häute/ die das weiſſe im Auge formiren/ beſchrieben werden.

Cap. I.

Von den Kranckheiten des gläſernen Cörpers.

Weil ich die Beſchreibuug der Augen-Kranckheiten mit den innerlichen angefangen, und erſtlich die bey dem criſtallinen Cörper ſich ereignende, als welche zu gegenwärtiger Verhandlung Anlaß gegeben, beſchrieben habe; ſo will ich ſolche Ordnung fortſetzen, und in dieſer Beſchreibung fortfahren in Verhandlung derjenigen Kranckheiten, mit welchen ein jeder im Auge enthaltene Theil kan angegriffen werden. Hernach will ich übergehen zu denjenigen, welche an der Horn- und weiſſen Haut des Auges vorfallen, und indem ich alſo

alſo von innen nach auſſen gekommen bin, will ich auch die Kranckheiten aller andern an dem Auge verknüpfften und in der Augenhöhle enthaltenen Theile erklären, und endlich mit den Augenwinckeln ſchlieſſen.

1. Von Zerſchmeltzung und Verderbung des gläſernen Cörpers.

Ich habe im 18. Cap. des erſten Theils von dem zerſchmeltzen oder der Verderbung des gläſernen Cörpers gehandelt, und zwar bey ſolcher Gelegenheit, da ich von der beweglichen cataracta handelte, darum will ich nun ſolche mit ſtillſchweigen übergehen, weil ich dieſe Kranckheit an eben demſelben Orte zur Gnüge ausgeführet habe; überdem will ich keine Medicamente dazu vorſchlagen, weil ſie von Natur incurabel iſt.

2. Von der unnatürlichen Gröſſe deſſelben.

Es gibt noch eine andere Kranckheit, die ich dem gläſernen Cörper zuſchreibe, deren Erkäntniß mir Mühe verurſachen würde, wan ich die Beſchreibung nicht anfinge von denjenigen Zufällen, die dieſe Kranckheit begleiten.

Ich habe offtmahls patienten geſehen, die über Schmertzen in dem Vordertheil des Haupts, und in dem Auge bisweilen nur an einer, bisweilen aber an beyden Seiten klagten. Nach ſolchen Schmertzen, der bey einigen aufhörete, bey andern aber abnahm, ließ ſich der Augapffel an der Seite, wo die Schmertzen waren, ein wenig gröſſer und erhabener als ſonſt ſehen, und erweiterte ſich vielmehr, als gewöhnlich, wobey er bey hel-

lem

lem Tagelichte und bey der Sonnen-Glantz ſich nur ſehr wenig zuſammen zog; das Geſicht nahm dermaſſen ab, daß ſie das Licht nur mit groſſer Mühe und die gemeinen Vorwürffe gantz undeutlich unterſcheiden konten. Bey den meiſten ſtelleten ſich dieſe Zufälle an beyden Augen entweder auf einmahl, oder nach einander ein. Bey einigen war die Pein vor dem abnehmen des Geſichts gelinde, bey einigen aber war ſie hingegen ſehr groß. Bisweilen konte ich nicht vermercken, daß der Augapffel erhabener war, wie er pflegt zu ſeyn, fürnemlich an denen, die von Natur ſchwartze Augen haben, woran die Häute gemeiniglich dicker und ſtärcker ſind, wie auch bey ſolchen, an deren Augen die cataracta gäntzlich hinunter gedrücket war: Aber an denen, die blaue, weiſſe oder graue Augen hatten, welche weit offen ſtunden, und wovon nur eins beſchädigt war, merckte ich viel leichter, daß daſſelbe viel gröſſer als das andere war. Endlich nahmen die Zufälle nachhero wiederum ab durch Hülffe einiger Medicamenten, wovon ich nach dieſem melden werde; bisweilen gar ohne dieſelben, und die patienten konten mit der Zeit wiedrum ſehen, jedoch nicht ſo gut, wie vor der Kranckheit.

Wan ich auf alle dieſe Zufälle acht gebe, ſo urtheile ich, daß das Auge nicht gröſſer oder erhabener werden kan, als durch einen Zufluß oder Verſamlung einer Feuchtigkeit. Solches zum Grund geſetzt, ſage ich, daß dieſe Feuchtigkeit nicht ausgefloſſen iſt in den Raum, worin die wäſſerige Feuchtigkeit enthalten, daß auch derſel-

ben

den quantitæt dadurch nicht vermehret worden, weil das Auge, wann es ſich alſo verhielte, wohl gröſſer werden ſolte, aber der Augapffel dürffte deswegen nicht erweitert, ſondern faſt unbeweglich ſeyn. Dan, weil dieſe Feuchtigkeit durch den Augapffel gehen kan, ſolte ſie ſich wohl zugleich zwiſchen der durchſichtigen Hornhaut und den Regenbogen ſetzen, und folglich der Regenbogen nicht mehr an einer als an der andern Seite gedrücket werden können, ſo, daß der Regenbogen ſeine Bewegung behalten, und der Augapffel nicht gröſſer wie gewöhnlich ſeyn dürffte. Nun iſt die Frage, worinnen dan dieſe Feuchtigkeit enthalten ſey? Worauf zur Antwort dienet, man habe Urſache zu glauben, daß ſie ſich in der gläſernen Feuchtigkeit aufhalte, und die Gröſſe derſelben mercklich vermehre.

Wan man acht hat auf dasjenige, ſo ich im 14. Cap. der Beſchreibung des Auges erwehnet habe, wegen Ernehrung dieſes Cörpers, ſo wird man leicht begreiffen, daß, wan der Nahrungs-Safft, der da ſtets durch die Traubenhaut und den haarförmigen Band filtriret und vermitelſt der haarförmigen Fibren oder Röhrchen zu dem gläſernen Cörper gebracht wird, allwo er in alle kleine Cellen vertheilet wird, dicker und leimiger iſt, wie er ſeyn müſte, ſo, daß er nicht frey durch die kleinen Löcher der äuſſerlichen Haut dieſes Cörpers paſſiren und ſeinen Umlauff fortſetzen kan, alsdan nohtwendig in demſelben Cörper mehr übrig bleiben müſſe, als zu deſſelben Nahrung und Erhaltung ſeiner natürlichen

Gröſſe vonnöhten iſt; und weil noch immer etwas hinzu gebracht wird, ſo muß dieſer Cörper mercklich vergröſſert werden.

Es kan aber der gläſerne Cörper nicht vergröſſert werden, wenn nicht alle gemeldete Zufälle ſich dabey ſehen laſſen. 1. Muß ſich das Auge etwas mehr erheben, wo nicht die Dicke der Hornhaut ſolche Ausdehnung verhindert, dieweil der gläſerne Cörper ſchon natürlicher Weiſe den gröſten Theil deſſelben ausmachet. 2. Muß die durchſichtige Hornhaut mehr erhaben ſeyn, weil die wäſſrige Feuchtigkeit ſtarck nach vorne zu getrieben wird. 3. Müſſen die patienten im Anfange und Anwachs dieſer Kranckheit Schmertzen im Auge empfinden, wie auch wegen der Angrentzung, an dem Vordertheil des Haupts, weil die Häute des Auges und deſſelben Feuchtigkeiten auſſerordentlich dilatiret ſind. Wan aber die Kranckheit den höchſten Grad erreichet hat, ſo muß die Pein entweder abnehmen oder gar aufhören, weil alsdan keine Ausdehnung mehr erfolget, welches auch alsdan geſchehen muß, wan die etendüe des gläſernen Cörpers nicht ſo groß iſt, oder die Feuchtigkeit, wodurch ſolche Ausbreitung verurſachet wird, nicht ſchleunig, ſondern nur allgemählich, verſamlet wird. 4. Muß der Augapffel erweitert werden und ſich faſt nicht bewegen können, weil der criſtalline Cörper, der in der Mitte des vordern Theils feſt gehefftet iſt, nach vorne getrieben wird, und den Regenbogen auf ſolche Art drücket, wie ich bereits erwehnet

net habe, da ich von der Hervorragung des criſtallinen Córpers handelte. 5. Muß das Geſicht ſehr abnehmen, weil die Zerbrechung der Strahlen nicht mehr ſo gut vor ſich gehet, wie ſie im natúrlichen Zuſtande thun wúrde, indem der criſtalline Córper ſeinen Sitz verándert hat, und weil die netzfórmige Haut von dem gláſernen Córper gedrúcket wird, welches das Gefúhl verringert. 6. Muß das Geſicht wiederum hergeſtellet werden, wan die úberflúßige Feuchtigkeit ihren Umlauff wiedrum bekommt und der criſtalline Córper ſeine natúrliche Geſtalt erlanget, wobey aber das Geſicht ein wenig ſchwácher wird, weil eine ſo groſſe Veránderung in dem gláſernen Córper nicht geſchehen kan, ohne eine wiewohl nur geringe Unordnung in demſelben zu verurſachen, welches auch zu verſtehen iſt von den úbrigen Theilen des Auges, welche dabey gelitten haben.

Wan die Feuchtigkeit, womit der gláſerne Córper angefúllet iſt, in der Zeit, da ſolche ſich darin aufhált, nicht verándert wird, ſo iſt es ein Zeichen, daß dieſelbe rein, wie auch in natúrlicher Geſtalt, und nichts anders als der Nahrungs-Safft deſſelben Theils ſey, wie ichs ſo ſchon feſt geſtellet habe, welcher ſonſt nicht ſchaden kan, weil er zu leimig iſt, und folglich nicht umlauffen kan. Wan ſich aber eine ſaure oder bósartige Feuchtigkeit mit ſolchem Safft vermiſchete, wúrde ſie denſelben verderben und machen, daß er zerſchmeltzte, wie ich auch bey der ſich bewegenden cataracta bereits gedacht habe.

Dieſe Kranckheit iſt im Anfange ſehr ſchwer von der Hervorragung und wahren cataracta zu unterſcheiden, weil ſie faſt eben dieſelbe Zeichen hat. Aber hernach, wan man ſiehet, daß ſie ſtärcker zunimmt, und keine Veränderung in dem criſtallinen Cörper entſtehet, ingleichen die Kranckheit den höchſten Grad erreichet hat, ſo können die patienten nach einiger Zeit das Licht ein wenig beſſer unterſcheiden, und alsdan komt man erſt zur Erkäntniß der Kranckheit.

Diejenigen, welche melancholiſcher complexion ſind, werden bisweilen von dieſer Kranckheit überfallen; die meiſten aber, welche davon angegriffen werden, ſind ſchwangere Frauen, die ein ſolches temperament haben, und bey denen dieſe Kranckheit bisweilen im 2ten Monat ihrer Schwangerſchafft anfängt, und ſo lange dauret, bis ſie gebohren haben. Es werden auch diejenigen Mädgen, welche ihren Monat-Fluß entweder gar nicht, oder nur ſparſam haben, bisweilen wohl 4 oder 5 Monate damit geplaget.

Unſere Practici vermiſchen dieſe Kranckheit mit der Verſtopffung der Geſichtsſenne, weil man ſonſt keinen Mangel in dem Auge ſpüret, als die Erweiterung des Augapffels. Wan ich aber von ſolcher Verſtopffung reden werde, wil ich den Unterſcheid anzeigen: Sennertus iſt ebenfals darin betrogen worden; und es iſt gewiß eben dieſe Kranckheit, die er als einen Fehler der Geſichts-Senne beſchreibet im 37. Cap. des 2. §. des 1. Buches im dritten Theil ſeiner praxis

Me-

Medicæ, alſo lautend: Cognoſcitur hoc malum quod oculi plane clari apparent, nihilque vitii in iis animadvertitur, niſi quod pupilla nigrior & amplior appareat. d. i. **Dieſes Ubel wird dabey erkant, wan die Augen gantz klar ausſehen, und kein ander Mangel daran verſpůret wird, als nur daß der Augapffel ſchwårtzer und mehr erweitert iſt.** Und unerachtet er von den übrigen von mir erwehnten Zeichen nichts meldet, ſo ſind dennoch die beyden, welche er von der ſchwartzen Farbe und der Erweiterung des Augapffels anführet, gnug, dieſelbe von der Verſtopffung der Geſichtsſenne zu unterſcheiden. Ja die Anmerckung, welche er von einigen mit dieſer Kranckheit behaffteten ſchwangern Frauen gemachet hat, welche bey denſelben 6 bis 7 Monate, und bey andern gar bis auf die Zeit, da ſie ins Kindbett gekommen, angehalten hat, und hernach von ſelbſten vergangen iſt, befeſtiget meine Meynung gnugſam.

Dieſe Kranckheit vergehet nicht allezeit auf gemeldete Art: Dan wan die Feuchtigkeit, wodurch dieſelbe verurſachet wird, zu leimig iſt, und an ſtatt, daß dieſe Leimigkeit vergehen und die Feuchtigkeit ihren gewöhnlichen Weg behalten ſolte, verdicket wird; ſo iſt ſie offtmahls unheilbar. Wan ſie aber verdünnet und flüßiger wird, und umlauffen kan, ſo iſt ſie curabel. Und ſolches wird erkannt, ſo bald dieſelbe den höchſten Grad erreichet hat. Dan wenn die patienten noch einiger maſſen das Licht ſehen,

und nachgerade die Vorwürffe etwas beſſer unterſcheiden können, ſo iſt es ein ſehr gutes Zeichen.

Zur Geneſung von dieſem affect, wan er noch im Anfange iſt, oder anwächſt, und die patienten vollblütig ſind, iſt eine Aderläſſe am Arm, an der Droſſelblut-Ader und der Schlafpuls-Ader ein gutes Mittel, wie auch, wan die gülden Adern bey Männern verſtopfft ſind, am Fuſſe, oder bey Mädgen und Frauen, wan der Monat-Fluß nicht ordentlich gehet, die Fontanellen am Halſe einige Monate offen gehalten, Blaſen-ziehende Mittel vor oder hinter die Ohren geleget, dabey auch noch andere Mittel von dergleichen Gattung, welche die Feuchtigkeiten ausleeren und an einen andern Ort bringen, zu gebrauchen ſind, nachdem nemlich die Kranckheit hefftig iſt, und es die Kräffte des patienten ertragen wollen. Solche Mittel ſind auch in dem Anwachs dieſer Kranckheit ſehr dienlich.

Wan ſie aber aufs höchſte gekommen iſt, oder bereits abnimmt, alsdan ſind die nach dem temperament des patienten eingerichtete Purgier-Mittel, und nechſt denſelben die beſondere Augen-Mittel ſehr vortheilhafft zu gebrauchen, weil ſie die Feuchtigkeiten mehr verdünnen und von den weit entlegenen Theilen abziehen, als da ſind die pilulæ ſine quibus, deren doſis iſt von ℈j. bis zu ʒß nach dem erſten Schlaf oder des Morgens nüchtern einzunehmen: it. pilulæ de Hiera cum agarico, cochiæ und andere,

re, die auf dieſelbe Art und in einerley doſi gebrauchet werden.

Dieſe Purgier-Mittel werden alle 6. oder 8. Tage widerholet, auch wohl noch öffter, wan man es für nöhtig hält. Den ſchwangern Frauen muß man dieſelbe mit groſſer Vorſichtigkeit und immer nach dem Raht des Medici geben. Zwiſchen durch gebraucht man folgendes decoctum: ℞. Rad. ſarſaparill. ℥j. Chin. ℥ß. ſolches laſſe man in 2 Kannen Waſſer erweichen und bis auf den 4ten Theil einkochen, wovon man dan den patienten des Morgens 2 Gläſer und des Nachmitttags eben ſo viel einnehmen läſt, welches 14 Tage oder 3 Wochen lang continuiret wird, damit alſo die Feuchtigkeiten verzehret, durch die unempfindliche Ausdünſtung heraus getrieben, und die in dem gläſernen Cörper enthaltene dadurch vermindert werden mögen.

Dieſe ſind die Hülffmittel, welche ich in dieſer Kranckheit gut befunden habe. Hingegen halte ich die Bähungen und Augen-Wäſſer ſo wohl in dieſem als auch in andern Gebrechen der Augen nicht für dienlich, wenigſtens habe ich noch zur Zeit nicht befunden, daß ſie groſſe Dienſte thun, und wan ſie ja einer gebrauchen wolte, könte man ſich der verdünnenden und zertheilenden bedienen.

3. Von den Wunden und andern Kranckheiten des gläſernen Cörpers.

Eine Verletzung oder Zertrennung des gantzen in dem gläſernen Cörper, ſie ſey nun entweder

weder durch einen Schlag aufs Auge, wodurch ſolcher Cörper zerquetſchet worden, oder durch eine Wunde am Auge, die mit einem ſchneidenden oder ſtechenden Inſtrument verurſachet iſt, oder auch durch eine Zerfreſſung von corroſiviſcher eiteriger Materie, die ins Auge gefloſſen iſt, entſtanden, wird mit unter dieſe Kranckheiten gezehlet. Aber, gleichwie in ſolchen Fällen dieſer Theil allein nicht beſchädigt iſt, ſondern auch die benachbahrte Theile, und der Erfolg aller dieſer Kranckheiten nichts anders iſt, als eine Verwirrung und Zernichtung des Auges, darum will ich nicht eher als im 8. Cap. davon ſchreiben.

Dieſer Cörper iſt noch einigen andern Kranckheiten unterworffen, wie er dan bey ermanglender Nahrung etwas von ſeiner Gröſſe verlieret. Aber ſolcher affect muß zur Vermagerung des gantzen Auges gebracht werden, wovon ich im 7. Cap. handeln werde; wie auch wan er zu dunckel wird, welches ich aber noch nicht angemercket habe, und darum will ich weder davon, noch auch von Veränderung ſeines Platzes reden.

Man will auch, daß die Haut, welche ſo wohl dieſen als den criſtallinen Cörper umgibt, ihre eigene Kranckheiten habe, und dicker werde, wan ſie gar zu feucht iſt, wodurch alsdan die Durchſichtigkeit derſelben abnehme, imgleichen auch, daß ſie ſchlapff und runtzlicht werde, und mit Blattern beſetzt ſey, woraus eine Verminderung des Geſichts entſtehet, welcher Nahme das

Weſen dieſer Kranckheit gäntzlich ausdrücket. Aber ich kenne ſonſt keine Kranckheiten dieſer Haut, als diejenigen, von welchen ich Erwehnung gethan habe, bey Verhandlung der verſchiedenen Veränderungen des gläſernen und criſtallinen Cörpers, und dieſelbe entſtehen durch Vernichtigung der übrigen innerlichen Theile des Auges, oder durch die in den Augen enthaltene eiterige Materie, welches aber gemeine Kranckheiten ſind, wovon man nicht nöhtig hat ins beſondere zu handeln.

Cap. 2.

Von den Kranckheiten der wäſſerigen Feuchtigkeit.

1. Von derſelben unnatürlichen Menge.

Bisweilen findet man gar zu viel wäſſerige Feuchtigkeit, und ſolches geſchiehet öffters durch die Entzündung der äuſſerlichen Theile des Auges, weil das Blut in den Adern aufgehalten wird, und alſo die wäſſerige Feuchtigkeit nicht frey und ſicher circuliren kan, wodurch ſie dann in dem Auge bleibet, und daſſelbe ausdehnet. Die ſtarcken Zuflüſſe zäher und leimiger Feuchtigkeiten in das Auge vermehren dieſelbe ebenfals.

Dieſe Kranckheit wird erkannt, indem das Auge ein wenig gröſſer und erhabener iſt als gewöhnlich; der patient kan nur mit groſſer Mühe ſehen; der Augapffel iſt gröſſer wie im natür-

lichen Stande; und was zur Erkäntniß derſelben hilfft, ſind die andern Kranckheiten, wodurch dieſes Ubel verurſachet wird, und wovon dieſer nur ein Zufall iſt.

Wan die Entzündung ſich verringert, wird der Umlauff dieſer Feuchtigkeit wiedrum hergeſtellet, und das Auge bekommt ſeine vorige Geſtalt, ſo, daß die groſſe Menge der wäſſerigen Feuchtigkeit, welche auf die Entzündung der äuſſerlichen Theile des Auges folget, von ſich ſelbſt nicht viel dazu contribuiret; aber wan ſie durch groſſen Zufluß der Feuchtigkeiten hervor gebracht wird, alsdan wird ſie öffters ſo wohl als andere innerliche Theile verdorben.

Zur Cur dieſer Kranckheit iſt bey Verhandlung derjenigen, wovon ſie ihren Urſprung genommen, nichts beſonders hinzu zu fügen, und kan man davon folgendes 6. und 13. Cap. nachſehen.

2. Von derſelben Abnehmen und Ausfluß.

Das Abnehmen der wäſſerigen Feuchtigkeit geſchiehet entweder durch das Alter, oder durch eine groſſe Kranckheit, oder auch durch die Vermagerung des Auges. Sie läufft heraus, wan die Hornhaut durchſtochen wird und eine Wunde bekommt, oder durch ein Geſchwür verletzet iſt. Solches Abnehmen mag nun geſchehen auf was Art es wolle, ſo fällt das Auge zuſammen, der Regenbogen wird runtzlich, auch bisweilen die Hornhaut, und die Vorwürffe werden

den nur mit groſſer Beſchwerde von den patienten unterſchieden.

Wan dis Abnehmen vom Alter entſtehet, ſo wird die wäſſerige Feuchtigkeit ſelten in ſolcher quantitæt hervor gebracht, daß das Auge dadurch könne ausgedehnet bleiben, wie es vorher geweſen. Ich weiß auch nicht, daß ſolches jemahls geſchehen ſey, wie viele Exempel man auch davon anführen mag.

Wan es aber aus einer groſſen Kranckheit entſpringet, ſo wird dieſe Feuchtigkeit nach erlangter Geſundheit wiederum erſetzet, kommt es aber von Auszehrung des Auges her, alsdan wächſt dieſelbe nicht wiederum an.

Wan dieſelbe vermittelſt eines Stichs ins Auge, oder einer Wunde, oder eines Geſchwürs hinweg gefloſſen, ſo wächſt ſie wiedrum an, ſo bald der Stich, die Wunde oder das Geſchwür keine ſo ſtarcke Oeffnung mehr haben, daß ſie alda noch weiter heraus flieſſen kan, und das Geſicht wird alſo wiederum erſetzet, es wäre dan Sache, daß alle ſolche Zufälle andere Unordnungen zu wege gebracht hätten, oder der Ausfluß ungemein groß geweſen wäre.

Die Urſache ſolcher Erſetzung habe ich im 14. Cap. der Beſchreibung des Auges, und ein Exempel davon in der 6. Anmerckung des erſten Theils angeführet; Im folgenden, wan ich von den Wunden und Geſchwüren der Hornhaut handeln werde, will ich noch mehrern Bericht davon abſtatten.

Wie nun dieſe Erſetzung der wäſſerigen Feuchtigkeit

tigkeit allein von der Natur herkommt, alſo gebraucht man auch ſonſt keine Hülffmittel dazu, als nur diejenige, welche zu den Wunden, Geſchwüren und andern Kranckheiten, wodurch ſie verurſachet worden, erfordert werden.

3. Von mangelhaffter conſiſtentz derſelben.

Es iſt auch ein Gebrechen dieſer Feuchtigkeit, wan ſie zäher iſt, als wie ſie natürlicher Weiſe ſeyn müſte. In welchem Fall ſie auch nicht ſo klar und glänßend iſt. Wan ſie aber nicht ſo zähe und leimig iſt, ſo præſentiret ſie ſich heller. Dieſe Gebrechen ſind Folgen der allgemeinen Veränderung in der maſſa des Bluts, und ich habe, wan ich die Augen der Thiere eröffnete, öffters wahrgenommen, daß bey denjenigen, welche in ihrem Eingeweide ſcirreuſe Gewächſe oder Eiter-Geſchwüre hatten, die wäſſerige Feuchtigkeit nicht leimiger war als gemein Waſſer. Dis Gebrechen erfordert keine beſondere Hülffmittel.

Cap. 3.

Von den Kranckheiten der netzförmigen Haut.

1. Von der Blindheit bey Nachtzeiten.

Wan die netzförmige Haut eine Ausbreitung oder ein dünnes und zartes Gewebe der weiſſen und marckichten Fibren der Geſichtsſenne iſt, wie im 9. Cap. der

Be-

Beſchreibung des Auges erwehnet worden, ſo mag man wohl ſagen, daß die Kranckheiten, mit welchen dieſe Haut angegriffen wird, auch öffters und zwar zur ſelben Zeit die Geſichtsſenne angreiffen, und diejenige, wodurch die Geſichtsſenne verletzet wird, auch offtmahls dieſe Haut beſchädigen.

Ein Chirurgus kan die Kranckheiten dieſer Theile nicht immer entdecken, dan offt haben ſie keine ſichtbahre Zeichen, und er weiß nur aus dem Bericht des patienten, daß eine ſolche Kranckheit da ſey.

Wan nun ein patient, der allezeit ein gut Geſicht gehabt hat, und in deſſen Augen ſich keine Veränderung zu erkennen gibt, klagt, daß er am hellen Tage noch ziemlich ſehen könne, bey einem kleinen Lichte aber mit Beſchwerde, hingegen bey Abend und des Nachts gar nichts, unerachtet der Mond ſcheinet; ſo iſt es eine Kranckheit, die von unſern Scribenten Nyctalopia, oder eine Blindheit bey Nachtzeit genennet wird.

Damit ich nun die Zeit nicht verderbe mit Widerlegung derſelben, wegen der Urſache dieſer Kranckheit, wovon die fürnehmſte nach ihrer Meynung iſt eine Verdickung derjenigen Lebens-Geiſter, welche zum Geſichte dienen, ſo ſage ich, daß ſie entweder daher entſtehe, weil die Fibren der netzförmigen Haut ein wenig zu dick ſind, ſo, daß ein groſſes Licht dieſelbe wohl bewegen könne, aber nicht ein ſchwaches, indem dieſelbe Fibren mit einer leimigen Feuchtigkeit beſetzet

ſetzet ſind, wodurch das Gefühl derſelben verrin-gert wird, welches durch ein ſchwaches Licht nicht kan aufgewecket werden, da hingegen ein ſtär-ckeres ſolche Hinderniß überwindet.

Wan dieſe Kranckheit daher entſtehet, daß die Fibren der netzförmigen Haut ein wenig zu dicht ſind, welches gemeiniglich bey alten Leuten vor-fält, alsdan iſt ſie incurabel. Rühret ſie aber daher, weil die Fibren mit einer dicken und lei-migen Feuchtigkeit beſetzet oder beſchmieret ſind, ſonderlich wan die Kranckheit noch friſch, und der patient, welcher damit behafftet, noch jung iſt, alsdan kan man von ſolcher geneſen, ja bis-weilen gar ohne medicamenten.

Zu dem Ende läſt man den patienten eine ſehr genaue diæt halten, und wan er vollblütig iſt, läſt man ihm Blut aus dem Arm, auch wohl aus der Droſſelblut-Ader oder Schlafpuls-Ader. Hernach gebrauchet er piluli ſine quibus, piluli cochiæ, lucis, oder andere von ſolcher Gattung. Man appliciret ihm bisweilen veſicatoria, fontanellen, Speichel-erweckende Mittel und dergleichen, wodurch die Feuchtig-keiten von den benachbahrten Theilen abgefüh-ret werden. Endlich præſcribiret man ihm decocta von Sarſaparilla und China, wie ich im 1. Cap. gemeldet. Auf ſolche Art ſind viele von mir tractiret worden, die ihr Geſicht wiedrum bekommen haben.

Unſere Autores bedienen ſich in dieſer Kranck-heit verſchiedener Augen-Waſſer, die da würck-lich in einigen Gebrechen der Hornhaut gut ſind,

aber

aber nicht in dieſem Fall, weil ſie nicht bis an den Ort gelangen können, wo ſich dieſelbe aufhält. Sie können zwar ihre Gedancken über dieſe Kranckheit entſchuldigen, nicht aber den vergeblichen Gebrauch der medicamenten, den ſie ohne Zweifel erfahren haben.

2. Von der Hemeralopia, oder Blindheit bey Tage.

Wan ſich ein patient beklaget, daß ihm den gantzen Tag über das Licht ſehr beſchwehrlich falle, er aber des Abends, bey Nacht oder im Schatten ſolches ertragen und alsdan die Vorwürffe beſſer unterſcheiden könne, ſo urtheilet man, daß es eine Kranckheit der netzförmigen Haut ſey, und daher entſtehe, weil die Fibren ſolcher Haut gar zu ſtarck aufgeſpannet ſind, entweder durch eine gewiſſe Beſchaffenheit derſelben, die zur Entzündung incliniret, oder weil ſie zu trucken ſind, wodurch dan die netzförmige Haut ſo zart wird, daß auch nur ein mittelmäſſiges Licht die Fibren derſelben gar zu ſtarck beweget und dadurch Pein verurſachet, da hingegen ein ſehr ſchwaches Licht dieſelben nur ſo viel, als zum ſehen erfordert wird, beweget, und keine Schmertzen daran erwecket.

Die Beſchaffenheit, wodurch die netzförmige Haut zur inflammation incliniret, wird faſt immer durch eine ſtarcke Augen-Entzündung hervor gebracht, auch durch Blattern, Eiter-Geſchwülſte, Geſchwüre der Hornhaut, oder durch Wunden an derſelben, weil in ſolchen Fällen die Hornhaut nicht kan entzündet werden, daß nicht

nicht auch die Trauben- und netzförmige Haut Theil daran hätten. Daher kommt es, daß die mit dieſer Kranckheit Behafftete insgemein über groſſe Schmertzen des Auges klagen. Sie entſtehet auch von einem heiſſen und ſcharffen Trähnen-Fluß, auch von ſtarcken Haupt-Schmertzen; nicht weniger von Dünſten, oder gewiſſen Arten der fallenden Seuche, von Wunden am Vordertheile des Haupts und allen andern Kranckheiten, die einige Entzündung in den Hirnhäuten erwecken können, welche Entzündung ſodan die Geſichtsſenne, und darauf auch die netzförmige Haut, wegen der Gemeinſchafft dieſer Senne mit gemeldten Häuten, angreifft. Die Austrocknung der netzförmigen Haut folget gemeiniglich auf einige ſchwere hitzige Kranckheiten, wodurch alle dieſe Theile ſchleunig ausgetrucknet und verderbet werden.

Die Blindheit bey Tage hat ihre klare Kennzeichen, indem ſie ſich faſt immer durch die dabey vergeſellſchafftete Zufälle offenbahret; überdem ſchlieſſen die patienten ihre Augenlieder den gantzen Tag zu, und öffnen ſie nicht anders, als mit groſſen Schmertzen, der Augapffel wird auch durch das Licht mehr zuſammen gezogen, als er thun muß, erweitert ſich aber nur allein im finſtern.

Wan dieſe Kranckheit von einer gewiſſen Beſchaffenheit des Auges, wodurch daſſelbe leicht entzündet wird, entſtehet, ſo endiget ſich dieſelbe in kurtzer Zeit, wan ſolcher Zufall aufhöret, und der patient durch eine gute Cur bald geneſet; hin-

hingegen aber langſam, wan derſelbe tiefe Wurtzel geſchlagen hat. Und woferne ſie von Austrucknung entſtehet, ſo gebraucht man eine gute diæt dazu, wodurch ſie ohne andere Mittel gar leicht gehoben wird.

Hierbey iſt anzumercken, daß dieſe diejenige Kranckheit ſey, welche Hippocrates in ſeinem 2ten Buche von Vorherſagungeu und an andern Oertern Nyctalopia, und die damit Behafftete Nyctalopes nennet, welchen Nahmen unſere Autores der vorhergehenden Kranckheit gegeben haben, als die ihrer Meynung nach beſſer damit überein käme, nach der urſprünglichen Bezeichniß; dieſe aber wird von ihnen Hemeralopia, das iſt, eine **Blindheit bey Tage**, genennet.

3. Von einigen andern Gebrechen dieſer Haut.

Unter die Kranckeiten der netzförmigen Haut müſſen auch gerechnet werden die Schwachheiten und Verminderungen des Geſichts, wie auch die groſſe gelbe oder rohte Wolcken, welche ſich alsdan hervor thun, wan man die Sonne ſtarck angeſehen hat, oder ſchleunig von einem ſtarcken Licht überfallen wird, oder auch, wenn man einige klare Vorwürffe gar zu ſcharff mit dem Fernglaſe betrachtet, oder wenn man gewiſſe Gläſer gebrauchet hat, kleine Vorwürffe damit zu beſchauen; und endlich, wan man gar zu lange gewiſſe Dinge beſchauet hat, weil ein gar zu helles Licht, auf was Art ſolches auch ins Auge kommen mag, die netzförmige Haut zu

ſtarck beweget und die Fibren derſelben verändert. Alle dieſe Dinge verſchwinden, wan die Fibren ſolcher Haut ihre natürliche Geſtalt wiederum bekommen; wan aber die Gebrechen ſolcher Fibren ſehr wichtig ſind, ſo verbleiben ſie bisweilen ſo lange der Menſch lebet.

Dieſe ſind die beſondere Kranckheiten der netzförmigen Haut. Man muß aber dieſelbe nicht mit andern Zufällen vermengen, welche denſelben faſt gleich und Folgen der böſen Geſtalt der Horn- und Traubenhaut, wie auch des criſtallinen und gläſernen Cörpers ſind. Man kan auch darin ſo leicht nicht betrogen werden, weil alle dieſe Gebrechen ſehr merckliche oder kennbahre Zeichen an ſich haben, welche von mir bereits angezeiget worden, und ſolches noch weiter geſchehen ſoll.

Cap. 4.

Von den Kranckheiten der Geſichtsſenne.

1. Von der gutta ſerena, Amauroſi, oder Verſtopffung der Geſichtsſenne.

Die fürnehmſte Kranckheit der Geſichtsſenne iſt die Verſtopffung derſelben, welche eine Blindheit iſt, die entweder allgemählich zunimmt, oder auch den patienten ſchleunig überfält. Bisweilen bekommt man dis Ubel nur an einem Auge, bisweilen aber an beyden zugleich, wobey dennoch kein Mangel in den

den Augen, die davon angetaſtet werden, zu ſpüren iſt. a.

Man hält dafür, daß die gemeinſte Urſache dieſer Kranckheit ſey, eine dicke leimige Feuchtigkeit, die da aus dem Gehirn in die Nerven fält, und ſolche dermaſſen verſtopffet, daß die Lebens-Geiſter nicht mehr durch dieſelbe kommen können. Es mag ſich nun dieſes verhalten, wie es wolle, ſo hat man dennoch Urſache zu glauben, daß dergleichen Dinge vorfallen können, wan dieſe Kranckheit ſchleunig ohne äuſſerliche Urſachen entſtehet.

Eine wiewohl ungemeine Urſache iſt dieſe, daß in der Gegend der Geſichts-Nerven entweder ſchleunig oder allgemählig eine Feuchtigkeit verſamlet wird, woraus ein Geſchwell entſtehet, durch welches dieſe Nerven gedrücket werden. Dieſe Kranckheit wird durch einen Ausfluß des Bluts, ſo von einer durchgehenden Wunde im Vorderhaupt entſtanden, verurſachet, wie ich an 2. bleſſirten wahrgenommen habe, auch durch Wunden und Zerquetſchungen, die bis an den Grund der Augenhöhle kommen und eine Ergieſſung des Bluts verurſachen, oder auch, wan das Werckzeug, wodurch ſie verurſachet worden, bis in die Augenhöhle penetriret und

a. Der Hr. Briſſeau iſt in ſeiner Verhandlung der cataracta pag. 213. gantz anderer Meynung/ wie die Alten/ wegen der gutta ſerena, oder Verſtopffung der Geſichtsſenne / wan er nemlich daſelbſt folgender maſſen ſchreibet: Gutta ſerena, oder die Verſtopffung der Geſichtsſenne / wovon man jederzeit dafür gehalten hat/

das Auge hinauswerts treibet, wodurch die Geſichtsſenne gedrücket oder ſehr ſtarck ausgedehnet wird.

Man muß alſo feſt ſtellen, daß die Verſtopfſung eigentlich eine Verlähmung der Geſichtsſenne und folglich der netzförmigen Haut ſey, deren Urſache gantz und gar mit der Verlähmung anderer Theile unſers Leibes überein komt, woraus

---

daß ſie ein effect der Verlähmung ſolcher Senne wäre / iſt bisweilen nichts weniger als das / und beſtehet faſt immer in Zerſchmeltzung des gläſernen Cörpers / der die Strahlen alsdan nicht mehr bricht / wie er ſonſt zu thun pflegt / und alſo machet / daß die Vorwürffe nicht mehr auf der netzförmigen Haut können abgebildet werden.

Ich leugne zwar nicht / daß ſich eine Verlähmung der Geſichtsſenne ereignen könne / welches die Erfahrung lehret: Dan wir ſehen / daß auf ſolche Verlähmung eine Blindheit erfolge. Aber ich gläube / daß die Urſache ſo gemein nicht ſey / wie man uns weiß machen will.

Dan wer kan wohl begreiffen / daß Nerven / die da ſo groß ſind / wie die Geſichts-Nerven / und nur eine ſo kleine Ecke auſſerhalb der Hirnſchale liegen / verlähmet werden ſolten / ohne daß die übrigen aus dem langen Marck des Gehirns entſpringende Sennen nicht ebenfals zur ſelben Zeit von ſolchem Ubel angegriffen / und folglich der patient ſchleunig verlähmet oder gar vom Schlag gerühret werden ſolte.

Man iſt dadurch betrogen / weil das Auge ſchön ausſiehet / und faſt eben wie bey denjenigen / die da ſehr gut ſehen können. Darum hat man auch geglaubet / daß dieſe Kranckheit allein in Verſtopffung der Geſichtsſenne beſtünde. Aber man wird viel leichter begreiffen können / daß der gläſerne Cörper / wan er aus einander gefloſſen und ſeine Durchſichtigkeit annoch behalten hat /

woraus dan entſtehet, daß, indem die Lebens-Geiſter nicht mehr hindurch dringen können, dieſe Theile ihr Gefühl gantz und gar verlieren, ſo, daß, unerachtet die Strahlen des Lichts, welche ins Auge kommen, auf die netzförmige Haut fallen, und das Bild der Vorwürffe, wovon dieſelbe entſpringen, darin abmahlen, man dennoch dieſelbe nicht ſehen kan, weil kein Gefühl an der Geſichtsſenne iſt.

---

eine Blindheit verurſachen werde / unerachtet ſich das Auge eben ſo klar / wie es von Natur ſeyn müſte / præſentiret.

Mir ſind Exempel bekant / da ich den gläſernen Cörper gäntzlich zerfloſſen befunden habe; Unter andern an einem mit Nahmen Kirchhoff / der aus einem Dorffe bey Brüſſel / welches eben denſelben Nahmen führet / bürtig / und ein Soldat unter dem Spaniſchen Regiment de la Faye, war 22 Jahr alt. Dieſer hatte ſein linckes Auge einige Jahre vor ſeinem Tode / welcher den 14. April. 1708. im Hoſpital zu Dornick erfolgete / verlohren / und zwar durch einen ſtarcken Fluß / welcher eine lange Zeit gedauret hatte / und auf ſolchen Theil des Auges gefallen war / daß er alſo gar nichts ſehen konte.

Nachdem ich dis Auge geöffnet hatte / befand ich / daß die Hornhaut gantz verdunckelt war / wie auch ſehr weiß und dicker / als ſie ſonſt ſeyn müſte. Ich hatte groſſe Mühe / den Regenbogen von der Hornhaut zu ſepariren / welcher nach ſeiner gantzen etendüe daran befeſtiget war. Der criſtallene Cörper war ebenfals mit ſeinem Vordertheil ſehr feſt an den Regenbogen gehefftet / ſo / daß für den wäſſrigen Cörper / (deſſen ich nicht einen Tropffen angetroffen habe) bis an die Hornhaut kein Raum zu finden war. Ich verwunderte mich ſehr / daß in der Mitte des Regenbogens ſich keine Oeffnung fand / welche den Augapffel hätte formiren müſſen / der

Bey ſchleunigem Verluſt des Geſichts ohne vorhergegangene áuſſerliche Urſache urtheilet man, daß die Verſtopffung entſtanden ſey durch einen Zufluß ſchleimiger Feuchtigkeiten, wodurch die Röhrchen dieſer Senne verſtopffet oder die Fibren ſchlapff gemachet worden; und wan eine áuſſerliche Urſache mit dabey iſt, zum Exempel eine durchgehende Wunde im Vorhaupte, oder

---

auch dermaſſen verſtopfft war / daß keine Nadelſpitze hindurch gehen konte. Der criſtalline Cörper / welcher von hinten an dem Regenbogen klebte / war verhärtet und verfinſtert / wie ich ihn jederzeit an ſolchen Menſchen / die mit der cataracta behafftet ſind / befunden habe / und nachdem ich denſelben von dem Regenbogen und haarförmigen Bande / woran er befeſtiget war / ſepariret hatte / lieff alſobald ein Theil der gläſernen Feuchtigkeit durch die Oeffnung / welche ich darin gemachet hatte / heraus / die dan ſo flüßig war / wie Waſſer.

Und geſetzt / daß wenn auch gleich an dieſem Mann die Hornhaut durchſichtig gnug und der criſtalline Cörper an dem Regenbogen / wie auch der Regenbogen an der Hornhaut nicht feſt geweſen wäre / und daß in dem Regenbogen eine ſolche Oeffnung ſich gefunden hätte / wie ſonſt in deſſen natürlicher Beſchaffenheit vorhanden ſeyn muß; mit einem Worte / daß alle Theile / auſſer dem criſtallinen und gläſernen Cörper / in ihrer natürlichen Geſtalt und Ordnung geweſen wären / ſo ſage ich / daß / unerachtet man den verdunckelten criſtallinen Cörper hinunter gedrückt hätte / ſolcher Menſch dennoch niemahls würde geſehen haben / obſchon alle Theile / welche recht gegen über der netzförmigen Haut gefunden worden / in ihrer Durchſichtigkeit geblieben wären / und ſolches wegen 2. Urſachen: 1. Weil der gläſerne Cörper nicht feſt oder dicht gnug iſt / einen andern criſtallinen Cörper zu formiren / welches doch nohtwendig erfordert wird / um demjenigen criſtallinen

oder eine Wunde oder Zerquetſchung, ſo bis zu dem Grund der Augenhöhle hindurch gegangen, alsdan iſt man verſichert, daß die Verſtopffung entſtehe aus einer Ergieſſung des Bluts, oder daß die Geſichtsſenne durch die Hervorragung des Auges gar zu ſtarck ausgedehnet iſt. Wan aber das Geſicht nur allgemählig verlohren wird, ſo erkennet man, daß ſolches durch ein Geſchwell innerhalb des Haupts bey den Geſichtsſennen oder in der Augenhöle entſtehe.

Wan die Geſichtsſenne verſtopffet oder gedrücket wird, müſſen die Fibren der netzförmigen Haut ſchlapff werden und ihr Gefühl verlieren. Aber dieſes Ubel erſtreckt ſich nicht bis an die übrigen Theile des Auges, und darum wird man auch nichts beſonders in demſelben gewahr, daher man dan dieſe Kranckheit durch nichts anders, als durch dasjenige, was der patient ſagt, erkennen kan.

Die Verſtopffung der Geſichtsſenne wird unterſchieden von der Blindheit, die ſich bey Nachtzeit verſpüren läſt, weil man in jener gar kein Licht verſpüret, in dieſer aber das Licht und die

Cörper/ der in der operation hinunter gedrückt iſt / zu Hülff zu kommen. 2. Weil die durch die wäſſerige Feuchtigkeit gekommene Licht-Strahlen/ wann ſie durch die gläſerne Feuchtigkeit gedrungen wären/ keine refraction würden ausgeſtanden haben / welche von ſolcher Art geweſen wäre/ daß ſie zum Geſicht hätte helffen können/ das doch hochnöthig iſt / wie aus den Reguln der optic erhellet.

In eben demſelben Hoſpital war ein 56. jähriger Soldat 6. Wochen nach gemeldtem Kirchhoff geſtor.

die Vorwürffe noch ſiehet, wan ein heller Tag iſt. Sie wird auch unterſchieden von Vergröſſerung oder Ausdehnung des gläſernen Cörpers, weil in ſolcher Kranckheit das Auge bisweilen etwas erhabener iſt, und der Augapffel immer viel mehr erweitert iſt, wie er natürlicher Weiſe ſeyn muß, und weil die patienten noch etwas Licht ſehen, wiewohl ſie dennoch die gemeinen Vorwürffe nicht unterſcheiden können; hingegen das Auge bey Verſtopffung der Geſichtsſenne immer ſeine natürliche Gröſſe hat, und der Augapffel, **wiewohl** derſelbe **unbeweglich** iſt, nicht

---

ben/ der von Kindheit an das rechte Auge durch eine Blatter in den Kinder-Pocken verlohren hatte. Ich fand in ſelbigem Auge eine wahre mit einer gutta ſerena vergeſellſchafftete cataractam, welche durch Zerſchmeltzung des criſtallinen Cörpers verurſachet war, eben ſo/ wie es bey vorerwehntem Kirchhoff ſich befand.

Die cataractæ, welche man bewegliche nennet/ ſind immer begleitet mit Zerſchmeltzung des gläſernen Cörpers. Wan der verhärtete und verdunckelte criſtalline Cörper in der cavitæt des Auges nicht mehr durch den gläſernen Cörper/ der alsdan zernichtet iſt/ unterſtützet wird/ und dieſer letzte gantz zergangen und keine Veſtigkeit hat/ ihn zu erhalten/ alsdan iſt es kein Wunder/ daß ſich die cataracta hin und her beweget und wackelt/ ja gar bisweilen ihren Ort verändert/ wie ich angemercket habe bey einer alten Frauen/ die ebenfals ſchon viele Jahre damit behafftet geweſen. Wie dieſer ihr Auge wohl gerieben wurde/ zeigete ſich der Augapffel gantz offen/ hell und ſchwartz/ wobey aber dennoch dieſe Frau den helleſteu Glantz nicht konte gewahr werden: Im folgenden will ich dieſes alles durch andere Exempel bekräfftigen. Bisher Briſſeau.

nicht mehr erweitert wird, wie er ſeyn müſte, wan man die nicht ſonderlich davon entfernete Vorwürffe ſehen wolte. Und endlich ſind die patienten bey verſtopffter Geſichtsſenne gar blind. Man unterſcheidet dieſelben auch von allen anfangenden cataracten, wenn man die Zeichen dieſer Kranckheit mit demjenigen, was ich allhier von Verſtopffnng der Geſichtsſenne erwehnet habe, vergleichet.

Wan ich die Worte, **wiewohl unbeweglich**, gebraucht, ſo verſtehe ich nicht, daß der Augapffel bey Verſtopffung der Geſichtsſenne gantz unbeweglich ſey: Dan wo dieſe Kranckheit nur ein Auge angreifft, wird der Augapffel ſo wohl erweitert als zuſammen gezogen, wan die Augen offen ſind, und man mit dem geſunden Auge die nach verſchiedener diſtantz von uns entlegene Vorwürffe beſchauet, oder daß man zwiſchen dem geſunden Auge und das groſſe Licht einen oder andern finſtern Cörper hin und her beweget. Und ſolches aus der Urſache, daß weil die Sennen, welche zur Bewegung des Auges dienen, und zu den Regenbogen des krancken Auges kommen, geſund ſind, die Lebens-Geiſter in die bewegende Fibren dieſer Haut dringen, und alſo dieſe Haut nach derjenigen Bewegung, welche im geſunden Auge befindlich iſt, ſich richtet. Wan aber das geſunde Auge geſchloſſen iſt, ſo bleibet der Augapffel des krancken Anges ebenfals unbeweglich, weil die netzförmige Haut des krancken Auges von dem Licht nicht gerühret wird, und alſo nichts vor-

handen iſt, welches die Seele anfriſchen könte, die Lebens-Geiſter in die bewegende Fibren des Regenbogens eindringen zu laſſen.

Die Verſtopffung der Geſichtsſenne iſt gantz und gar unheilbar, und wan ſich Scribenten berühmen, daß ſie dergleichen curiret haben, kan man leicht erachten, daß ſie betrogen worden, und dieſe Kranckheit für die Vergröſſerung des gläſernen Cörpers, oder für die Blindheit bey Nachtzeiten angeſehen haben, weil man dieſelbe leicht unter einander vermengen kan, wan man nicht wohl darauf acht gibt.

2. Von einigen andern Gebrechen der Geſichtsſenne.

Die Geſichtsſenne wird bisweilen durch eine Entzündung angetaſtet, wan die Häute, welche das Gehirn bedecken, oder auch die übrigen Theile des Auges damit überfallen werden, wie ich bey Erwehnung der Gebrechen der netzförmigen Haut angeführet habe. Dieſe Entzündung höret alsdan auf, wan ſich die bey den andern Theilen befindliche leget, und wird durch eben dieſe Mittel curiret. Bisweilen wird dieſe Senne auch in der fallenden Sucht ausgedehnet und ſchmertzlich zuſammen gezogen, ſie wird auch wohl zerquetſchet durch eine ſchwere Wunde in dem Auge, und iſt noch andern Zufällen unterworffen, welche, weil ſie ſich gemeiniglich bey andern Kranckheiten einfinden, nicht unter die beſondere Kranckheiten müſſen gerechnet werden.

Cap. 5.

Von den Kranckheiten der Traubenhaut.

1. Von der Entzündung und dem Eiter-Geſchwelle.

Weil alle Theile, die vom Blute ernehret werden, den Entzündungen und Eiter-Geſchwellen unterworffen ſind, ſo mag man wohl mit gutem Fuge glauben, daß auch die Traubenhaut von ſolchen Kranckheiten könne angegriffen werden. Die **Entzündung** iſt entweder **allgemein** oder **beſonder**. Die **allgemeine** Entzündung äuſſert ſich am erſten in denjenigen Kranckheiten, die zugleich alle innerliche Theile des Auges angreiffen, wie ich im folgenden anzeigen werde. Die **beſondere** aber geſchiehet nur in einem Theile dieſer Haut, und kommt faſt immer zur Erſchwerung. Wan die Entzündung in dem Vordertheil dieſer Haut befindlich iſt, nemlich im Regenbogen, alsdan ſiehet man durch die durchſichtige Hornhaut einen röhtlichen Flecken, und wan derſelbe am hinterſten Theil gefunden wird, kan man ihn nicht erkennen. Man ſolte es aber wohl muhtmaſſen können aus der Pein, die der patient empfindet, und aus der Mühe, welche derſelbe anwenden muß, wan er ſehen will: aber alsdan müſte man in der Muhtmaſſung ſehr accurat ſeyn.

Wan

Wan die Entzündung verſchwindet, ſo bleibet kein Gebrechen an der Traubenhaut zurück. Kommt ſie aber zur Erſchwerung, alsdan entſtehet daraus eine Eiter-Geſchwulſt, welche, wan ſie klein und der Eiter gut iſt, innerhalb dem Auge aufbricht, ohne Beſchädigung einiger andern Theile, weil ſie in dem unterſten Theil des Auges hinunter ſincket und allgemählich ſich verlieret; und bleibet nichts übrig, als ein weiſſer oder ein anderer Fleck, welcher die Narbe iſt. Von ſolcher Gattung habe ich viele geſehen auf dem Regenbogen nach der Geneſung von kleinen Blattern oder Eiter-Geſchwellen. Wan aber das Eiter-Geſchwell einiger maaßen, groß, oder der Eiter bösartig iſt, alsdan verurſachet derſelbe zum öfftern, daß die übrigen innerlichen Theile des Auges verdorben werden, oder wenigſtens, daß ein Theil derſelben Haut zernichtet wird.

Die Entzündung oder das Eiter-Geſchwell der Traubenhaut zu curiren, muß man die allgemeinen Hülffmittel, deren ich bereits gedacht, und wovon ich bey der Augen-Entzündung noch weiter Erwehnung thun werde, gebrauchen. Man bedienet ſich auch äuſſerlicher Mittel, nemlich **verkühlender Augen Waſſer** im Anfang der Kranckheit, aber in der Mitte und am Ende derſelben **zertheilender** und **ſtärckender Medicamenten**, deren etliche man in dem Cap. von Entzündungen, wie auch an verſchiedenen andern Oertern dieſer Verhandlung finden wird.

2. Von

2. Von dem Ausfall derſelben.

Dieſe Haut kommt bisweilen durch eine Oeffnung der Hornhaut hervor, und machet verſchiedene Geſchwelle und Erhabenheiten, die man für Kranckheiten der Traubenhaut hält; aber gleichwie alle unnatürliche Geſchwülſte Zufälle ſind, die auf Wunden und Erſchwerungen der Hornhaut folgen, alſo werde ich nur im 18. Cap. davon handeln.

3. Von Zerreiſſung und Verwundung derſelben.

Dieſe Haut iſt auch den Zerreiſſungen und Wunden unterworffen, wan neimlich die Horn-Haut durchſtochen oder durchſchnitten, oder das Auge durch harte Schläge zerquetſchet wird, welches öffters bey dem Augapffel vorfällt, wodurch ſeine runde Figur in eine andere ſehr ungeſchickte verändert wird, ſo, daß ſich derſelbe ſehr erweitert. Weil aber dieſe Gebrechen durch keine medicamenta können verbeſſert werden, ſo ſind diejenigen, welche man gebrauchet, nur dienlich, der Entzündung und dem Zufluß der Feuchtigkeiten vorzubauen, und können im 7. und 8. Cap. nachgeſehen werden.

4. Von unnatürlicher Erweiterung des Augapffels.

Ich habe annoch zu erwehnen zweyerley Kranckheiten, deren eine Mydriaſis oder die **Erweiterung**, die andere aber Phtyſis oder die **Zuſammenziehung des Augapffels** genannt wird, und dabey zu unterſuchen, ob unſere Scribenten Urſache gehabt haben, die verſchiedene

Ge-

Geſtalten des Augapffels unter die Kranckheiten deſſelben zu rechnen.

Im 8. Cap. der Beſchreibung des Auges habe ich angezeiget, daß der Augapffel ſich erweitere und zuſammen ziehe nach den verſchiedenen Staffeln des Lichts, und nachdem die Vorwürffe mehr oder weniger von uns entfernet ſind. Von dem Erweitern und Zuſammenziehen des Augapffels will ich jetzt nichts vorbringen, weil dieſe beyde Eigenſchafften hochnöhtig ſind und natürlicher Weiſe zur Vollkommenheit des Geſichts erfordert werden; auch nicht von ſolcher Erweiterung und Zuſammenziehung des Augapffels, womit einige gebohren werden: ſondern von ſolcher Gattung, da der Augapffel dermaſſen unnatürlich angetaſtet wird, daß er ſich ungemein erweitert und in ſolchem Stande bleibet, ohne ſich zuſammen zu ziehen; wie auch von der andern Plage, da er ſolcher maſſen zuſammen gezogen iſt, daß er bisweilen wie ein Punct zu ſeyn ſcheinet, von welchen beyden Zufällen die Urſache im Auge gefunden wird, ohne Veränderung der ſchwartzen Farbe im Auge.

Damit man nun wiſſen möge, ob die Erweiterung des Augapffels eine Kranckheit der Traubenhaut oder des Regenbogens, oder ein Zufall anderer Kranckheiten ſey, ſo muß man vorher alle fürnehmſte Kranckheiten erkennen, von welchen ich angezeiget habe, daß der Augapffel erweitert bleibe, und alsdan unterſuchen, ob auch die Erweiterung in andern Fällen geſchehe, und was derſelben Urſache ſey.

Im

Im 17. Cap. des andern Theils, da ich von den Zeichen der Hervorragung des criſtallinen Cörpers handelte, zeigete ich an, daß ſich der Augapffel erweitere und in ſolchem Stande verbleibe, ohne ſich zuſammen zu ziehen; und daß die Urſache ſey, weil der criſtalline Cörper, nachdem er gröſſer wird, gar zu weit nach vorne kommt, und alſo den Regenbogen drückt, wobey derſelbe ebenfals nach vorne getrieben, und dieſe Haut dadurch ausgedehnet und an ihrer Zuſammenziehung verhindert wird.

Im 18. Cap. habe ich bey dem Zeichen der bewegenden cataractæ angewieſen, daß ſich der Augapffel im Anfange mehr erweitere als gewöhnlich, wegen des Zufluſſes der Feuchtigkeiten, die den gläſernen Cörper vergröſſern, und alſo machen, daß der criſtalline nach vorne über die Traubenhaut gepreſſet wird.

Im 21. Cap. habe ich demonſtriret, daß der criſtalline Cörper, wan ſelbiger aus ſeinem Orte getrieben worden, und den Regenbogen drücket, die Urſache der Erweiterung des Augapffels ſey.

In dieſen dreyen Fällen und einigen vermiſchten Kranckheiten, wobey der Augapffel mehr erweitert iſt, als er ſeyn ſolte, und wo die ſchwartze Farbe im Anfange unverändert bleibet, ſagt man alſobald, wan man ſich bey Ernennung der Kranckheit übereilet, daß es nur eine Erweiterung des Augapffels ſey. Wan man aber hernach ſiehet, daß der Augapffel ſeine Farbe verändert, ſo heget man auch eine andere Meynung, und hält dafür, daß eine wichtige

Kranck-

Kranckheit vorhanden, wovon dieſe Erweiterung nur ein Zufall oder Anhang ſey.

Im 1. Cap. dieſes dritten Theils, da ich von der unnatürlichen Vergröſſerung des gläſernen Cörpers, welche durch einen Zufluß der Feuchtigkeiten verurſachet worden, handelte, habe ich dargethan, daß ſich der Augapffel auſſerordentlich erweitere, und ſich nur mit groſſer Mühe zuſammen ziehe, da ich dan die Urſache dieſer Erweiterung der Vergröſſerung oder Ausdehnung des gläſernen Cörpers, welcher mache, daß der criſtalline Cörper nach vorne komme und den Regenbogen drücke, zugeeignet habe.

In dieſer Kranckheit geſchiehet es am meiſten, daß man den Schatten für den Cörper annimmt, das iſt, den Zufall für den fürnehmſten Theil der Kranckheit hält, indem man ausgenommen der Erweiterung keine Veränderung im Auge wahrnimmt, und alſo vermeynet, daß es ein Zufall der Traubenhaut ſey; und ſolches um ſo viel mehr, weil die patienten über das Abnehmen des Geſichts klagen, welchen Zufall man gar zu leichtſinuig der Erweiterung des Augapffels beymiſſet: Wan man aber auf dasjenige, ſo von mir erwehnet worden, acht gibt, wird man ſich dieſes Irthums bald entſchlagen, und bekennen, daß dieſe Erweiterung nichts anders ſey als ein Zufall, welcher auf die unnatürliche Vergröſſerung des gläſernen Cörpers folge, und wan man ſich alſo erinnert deſſen, was am Ende der 2ten Anmerckung des 14. Cap. im zweyten Theil geſaget worden, wird man

man mir Beyfall geben, daß obgleich der Augapffel erweitert iſt, man dennoch die in der nähe gelegene Vorwürffe ordentlich ſehen könne, hingegen die weit entfernte etwas verwirreter, ſo, daß die Veränderung des Geſichts keine andere Urſache hat, als die im 1. Cap. benennet iſt, da ich die Vergröſſerung des gläſernen Cörpers weitläufftiger ausgeführet habe.

Der Augapffel wird auch ſehr erweitert in derjenigen Kranckheit, die im folgenden Capitel beſchrieben wird, und zwar durch obbemeldete Urſache.

Endlich erweitert ſich auch der Augapffel bey ſolchen, die an der fallenden Sucht laboriren, und in den allgemeinen Arten der convulſionen, oder auch bey denen convulſionen, die ſich allein bey den Augen-Kranckheiten äuſſern, ingleichen in vielen andern, und zwar aus der Urſache, weil in ſolchen Fällen die Muſculn der Augen mit Gewalt bey ihrem Anfange eingezogen werden, und alſo das Auge bis in den Grund der Augenhöhle ziehen, wodurch daſſelbe gedrücket und platter gemachet wird; und gleichwie der gläſerne und criſtalline Cörper alsdan Noht leiden, alſo werden ſie auch nach vorne getrieben, allwo der geringſte Widerſtand iſt, und indem ſie alſo den Regenbogen drücken, ſpannen ſie denſelben aus und erweitern den Augapffel ſehr, welcher dan ſo lange erweitert bleibet, als der Zufall anhält; alsdan aber wiedrum in ſeinen natürlichen Stand gebracht wird, wan derſelbe aufhöret.

Dieſe ſind alſo die Kranckheiten, bey welchen ich angemercket habe, daß der Augapffel ſich erweitere, und ich habe ſonſt keine Erweiterung geſehen, es ſey dan dieſelbe durch eine oder andere unter dieſen Kranckheiten erwecket worden. Darum laſſe ich den geneigten Leſer anitzo urtheilen, ob man mit Recht ſagen könne, daß die Erweiterung des Augapffels eine Kranckheit der Traubenhaut und des Regenbogens, oder nicht vielmehr ein Zufall anderer Kranckheiten ſey, weil dieſe Haut ſonſt nicht ausgedehnet und der Augapffel nicht auſſerordentlich erweitert wird, als wan er durch den gläſernen und criſtallinen Cörper gedrücket wird; und endlich, ob unſere Scribenten Urſache gehabt haben, ſolche Hülffsmittel vorzuſchreiben, wodurch der Augapffel wiedrum in ſeinen vorigen Stand könne gebracht werden.

5. Von der unnatürlichen Zuſammenziehung des Augapffels.

Das Zuſammenziehen des Augapffels iſt nicht allezeit einerley: Dan bisweilen iſt es eine Kranckheit der Traubenhaut oder des Regenbogens, bisweilen auch ein Zufall anderer Kranckheiten.

Ich habe allezeit angemercket, daß der Augapffel in den eiterigen cataracten mehr zuſammen gezogen werde, als es natürlicher Weiſe zu geſchehen pflegt, welches ich im 19. Cap. des 2ten Theils von den Zeichen dieſer Kranheit angezeiget habe, wie auch in allen andern Kranckheiten, wobey ein bösartiger Eiter in den Augen

verſam-

verſamlet iſt. Denn weil derjenige Theil der Traubenhaut, welcher den Regenbogen formiret, einiger maſſen durch nahe Beyſeyn und Berührung des Eiters, der unter derſelben gefunden wird, verändert iſt, ſo werden die Fibren ſchlapff, wodurch dan der Regenbogen herunter fält und Falten bekommt, auch der Augapffel ſehr enge und die Farbe des Regenbogens bisweilen verdorben wird.

Der Augapffel ziehet ſich gleichfals zuſammen, wan das **gantze Auge mager** wird, auf was Art auch ſolches zugehen möge, imgleichen wan daſſelbe **verlähmet** iſt, und in **einigen Entzündungen** des Auges, ja in ſolchen Zufällen, die der Traubenhaut und dem Regenbogen eigen ſind, weil in allen dieſen Kranckheiten die musculöſe Fibren, ſo zur Erweiterung des Augapffels dienen, keine Würckung thun, ſondern ſchlapff werden, und deswegen wird der Augapffel enge.

Vielleicht wird man dawider einwenden, daß im finſtern, oder wan unſere Augen geſchloſſen ſind, wie auch, wan wir ſchlafen, der Augapffel ſich ſehr erweitere, und da es wahrſcheinlich ſey, daß dieſes darum geſchehe, weil die Fibren der Traubenhaut, welche den Regenbogen formiren, ſchlapff werden; ſo wäre es ſehr ſchlecht beſtellt, wenn man ſagte, daß die Verſchlapffung der Fibren eine Urſache der Zuſammenziehung des Augapffels ſey.

Hierauf antworte ich, daß die Erweiterung des Augapffels in dieſem Fall nicht daher ent-

ſtehen, weil die Fibren des Regenbogens ſchlapff werden, ſondern daher, weil die den Augapffel erweiternde Fibren verkürtzet ſind, und auf ſolche gebrechliche Art ihr Amt verrichten. Damit man dis nun wohl verſtehen möge, ſo muß man wiſſen, daß, weil der Augapffel die Durchſtrahlung des Lichts zu befordern dienet, derſelbe natürlicher Weiſe eher offen als verſchloſſen bleiben müſſe. Daher kommt es dan, daß die Lebens-Geiſter abgeſchicket werden, um ſtets in die Fibren, ſo zur Erweiterung des Augapffels dienen, einzudringen (es ſey, daß wir ſchlafen oder uns im finſtern aufhalten) und zu machen, daß dieſelbe aufſchwellen und kürtzer werden, und zwar auf derſelben Art, wie die muſculöſe Fibren, welche den Hintern und Blaſen-Hals zuſchlieſſen, allezeit aufgeſchwollen oder verkürtzet ſind durch die Lebens-Geiſter, welche ſtets allda würckſam ſind, es ſey im Schlafe, oder wan wir wachen, wie auch deswegen, weil die Muſculn von der Natur dahin geſetzet ſind, daß ſie die Wege feſt geſchloſſen halten, damit die excrementa und der urin gegen unſern Willen ihren Austritt nicht nehmen können. Und gleichwie die Fibren, wenn ſie unbeſchädigt ſind, nicht anders ſchlapff werden, als wan gewiſſe Prickelungen zur Entlaſtung der excrementen und des urins uns antreiben, alſo werden auch die den Augapffel erweiternde Fibren nicht eher ſchlapff, als wenn die Lichtſtrahlen, ſo die netzförmige Haut berühren, die Seele aufmuntern, daß ſie den Augapffel zuſammen ziehen bis zu einen gewiſ-

ſen Grad, der da zur Vollkommenheit des Geſichts erfordert wird, wan nemlich alle innerliche Theile des Auges in ihrem natürlichen Stande ſind. Wan aber die Traubenhaut von einer der gemeldten Kranckheiten angetaſtet iſt, ſo werden dieſe Fibren ſchlapff, und der Augapffel wird enger, daß alſo in ſolchem Fall das enge werden des Augapffels ein Fehler der Traubenhaut ſelbſt iſt.

Der Augapffel wird auch mehr zuſammen gezogen, als er thun müſte, wan die netzförmige Haut mit einer Entzündung angegriffen iſt, wie ich im 3ten Cap. dieſes 3ten Theils, da ich von den **Zeichen der Blindheit bey Tage** gehandelt, erwehnet habe, weil die netzförmige Haut alsdan ſo empfindlich iſt, daß auch ein nicht gar zu helles Licht dieſelbe beſchädigt. Und gleichwie die Seele ſich, ſo viel möglich iſt, vor Schmertzen hütet, alſo wird auch eine gnugſame quantitæt Lebens-Geiſter in die Fibren, ſo den Augapffel enge machen, und den Einfluß der Strahlen des Lichts verhindern, abgeſand. Da nun das zuſammen ziehen oder zuſchlieſſen mit Gewalt geſchiehet, und alle gewaltige Verrichtung nicht lange dauren kan, ohne Pein zu erwecken, ſo folget daraus, daß die Augenlieder unverweilet ſo feſt verſchloſſen werden, daß die patienten ſelbige, wan ſie gegen das Licht gekehret ſind, nicht können offen halten, es geſchehe dan mit aller Macht.

Endlich wird auch der Augapffel enger bey den falſchen Zerbrechungen der Lichtſtrahlen,

dieſelbe mögen gleich entſtehen, woher ſie wollen, weil ein jedes verwirretes Licht die netzförmige Haut beſchädigt. Auf dieſe Manier iſt das enge werden des Augapffels bisweilen ein Zufall anderer Kranckheiten.

Von allem, was bisher gemeldet worden, muß man urtheilen, daß das zuſammen ziehen des Augapffels, es möge gleich von einem Fehler der Traubenhaut oder des Regenbogens entſtehen, ein Zufall anderer Kranckheiten ſey, und keine beſondere Hülffmittel erfordere, ja wan es auch heilbar wäre, ſolches alsdan geſchehen würde, wan die Kranckheiten, woraus daſſelbe entſpringet, ihre Endſchafft erreichten.

Cap. 6.

Von denjenigen Kranckheiten / die allen inwendigen Theilen des Auges gemein ſind.

1. Von der Exophtalmia, oder ungemeinen Gröſſe und Erhabenheit des Auges.

Ich gedencke in gegenwärtigen Capitel nicht zu ſchreiben von den groſſen und hervorragenden Augen, die bey einigen Menſchen natürlicher Weiſe gefunden werden, noch von dem herausfallen des Auges, ſo durch Verlähmung oder Verſchlapffung der Muſculn deſſelben entſtehet, und wovon ich im 2. Cap. des 4ten Theils handeln werde, auch nicht vom her-

herausrücken der Augen, welches verurſachet wird durch groſſe Gewalt, bey ſchweren Athemholen, teneſmo Erbrechen, ſchweren Geburten und allen andern Urſachen, wodurch das Blut einiger maſſen gezwungen wird, in den Adern der oberſten Theile zu verbleiben; ſondern ich werde Erwehnung thun von der widernatürlichen Gröſſe und Erhabenheit des Auges, welches bisweilen ſo ſtarck hervor raget, daß es faſt auſſerhalb der Augenhöhle zu liegen kommt, und von den Augenliedern nicht kan bedecket werden, auch mit groſſer Pein im Haupte, imgleichen mit Fiebern und ſtetigem wachen begleitet iſt.

Dieſe Kranckheit entſtehet von dem ſchleunigen Zufluß einer heiſſen, ſcharffen und leimigen Feuchtigkeit, welche nicht allein die natürlicher Weiſe im gläſernen Cörper enthaltene Feuchtigkeit über die maſſen vermehret, ſondern auch die wäſſerige Feuchtigkeit verändert nnd offtmahls zernichtet, wodurch dan auch zugleich die übrigen innerliche Theile des Auges angegriffen werden.

Die Hitze und Schärffe dieſer Feuchtigkeit offenbahret ſich durch eine innerliche und äuſſerliche Entzündung des Auges, und durch die Pein in demſelben; die Leimigkeit aber durch die Erhabenheit und Gröſſe deſſelben, welches ſonſt nicht ſo ſtarck werden kan, als wan dieſe Feuchtigkeit ſtill ſtehet, und die Urſach in Ermanglung des Umlauffs in den Säfften zu finden iſt. Oder ſie kommt her von einer Feuchtigkeit, welche

zwar nicht ſo ſcharff, aber ſehr leimig iſt, und allgemählig zuſammen gehäuffet wird, ſo, daß ſie das Auge ſolcher geſtalt vergröſſert, daß es gantz auſſerhalb der Augenhöle tritt.

Daß der gläſerne Cörper über die maſſen erweitert werde, erhellet aus der äuſſerſten Erweiterung des Augapffels, die man in ſolchem Fall immer wahrnimmt, wie ich im 1. Cap. dieſes 3ten Theils erzehlet habe.

Daß auch die wäſſerige Feuchtigkeit vermehret werde, kan man aus derſelben Tieffe und groſſen diſtantz vom Regenbogen, wie auch aus der Erhabenheit der durchſichtigen Hornhaut erkennen.

Das Auge kan nicht ſehr vergröſſert werden, wan es nicht auswerts weichet, welches aber nicht geſchehen kan, wo nicht die Geſichtsſenne, wie auch die Muſculn und alle Häute des Auges ſtarck ausgedehnet werden. Daher entſtehen dan die groſſe Schmertzen, welche die patienten ſtets im Grunde des Auges und im Haupte empfinden, wie auch die Fieber, nächtliches wachen und Entzündungen, die man nicht allein in den innerlichen Theilen des Auges, ſondern auch öffters in den äuſſerlichen verſpüret. Und dieſe Pein iſt um ſo viel gröſſer, als die Feuchtigkeit, wodurch dieſelbe hervor gebracht wird, heiß und ſcharff iſt.

Dieſe Kranckheit wächſt in kurtzer Zeit ſtarck an, und wan ſie aufs höchſte gekommen iſt, bleibet ſie eine lange Zeit in ſolchem Stande, ſo, daß die patienten offtmahls einige Monaten

lang groſſe Schmertzen empfinden, welche immer anhalten, und es geſchiehet ſelten, daß das Auge kleiner wird, und ſeine gewöhnliche Gröſſe bekommt, ohne Verluſt des Geſichts, oder es erfolget ein ſtarckes abnehmen deſſelben. Und wan die Feuchtigkeit allgemählich verſamlet wird, hält dieſe Kranckheit bisweilen gantze Jahre an, und das Auge bekommt gar ſelten ſeine natürliche Gröſſe wieder.

Dieſes Ubel mag nun gleich ſehr ſchleunig oder gantz langſam entſtanden ſeyn, ſo wird die Feuchtigkeit, wodurch es verurſachet wird, ſolcher geſtalt erhitzet, und die patienten empfinden dadurch ſolche ſtehende Schmertzen, daß ſie nicht einen Augenblick ruhen können, und lieber den Tod, als das Leben wünſchen. Alsdan vermehret ſich die Entzündung ſo wohl in- als äuſſerlich, die Häute, ſo das weiſſe im Auge formiren, ſchwellen ungemein auf, und die Augenlieder werden umgekehret. Wozu noch kommt eine Fluht von heiſſen und ſcharffen Trähnen, und endlich wird das Auge verdunckelt, welches ein Vorbotte der Erſchwerung der innerlichen Theile iſt.

Wan die ſuppuration geſchehen, ſo wird die durchſichtige Hornhaut durchgefreſſen, und der Eiter, welcher ſich innerhalb dem Auge aufhielte, läufft heraus. Alsdan vermehren ſich die Schmertzen, das Auge hat ſtets viel Eiter in ſich, ſo lange, bis die verdorbene Theile abgeſondert ſind, da es alsdan gantz klein wird, und endlich eine Narbe bekommt.

Die Feuchtigkeit, wodurch dieſe Kranckheit verurſachet wird, iſt nicht allezeit ſo erhitzet, daß das Auge zur Vereiterung kommt: Dan bisweilen wird ſie durch die Fermentation derſelben verdünnet, und läufft mit dem Blute herum, wodurch dan die Pein und andere Zufälle geſtillet werden, und das Auge ſeine natürliche Gröſſe wiedrum bekommt. Bisweilen bleibet es auch wohl kleiner; und wiewohl das Auge in dieſem Falle nicht eitert, ſo wird das Geſicht dennoch verlohren, weil das Auge ſo ſtarck nicht ausgedehnet werden kan, daß nicht eine ſehr ſtarcke Bewegung in den innerlichen Theilen deſſelben entſtehen ſolte, wodurch ſeine natürliche Geſtalt beſchädigt, und der gläſerne Cörper öffters zernichtet wird, wobey wohl gar der criſtalline Cörper ſeine Durchſichtigkeit behält, und nicht verdirbt, wie bey der beweglichen oder eiterigten cataracta geſchiehet.

Zur Geneſung von dieſer Kranckheit, woher dieſelbe auch entſtehen möge, muß man alſobald die Vollblütigkeit vermindern, indem man dem patienten eine Ader auf dem Arm läſt, an der Seite des krancken Auges, zwey oder drey mahl im Tage, oder auch wohl mehrmahl, nachdem die Kranckheit groß iſt, und die Kräffte des patienten ſolches zulaſſen. Nachdem muß man die Droſſelblut-Ader öffnen, und zwar an eben derſelben Seite, oder auch die Schlafpuls-Ader, das Blut von dem krancken Theile abzuleiten.

Dieſer Urſachen halber legt man auch Blaſen-ziehende Mittel vor oder hinter die Ohren,

und

und wan man urtheilet, daß die Kranckheit lange anhalten werde, appliciret man eine **Fontanelle** im Nacken oder ein **Haarſeil.**

Im Anfange der Kranckheit ordiniret man den patienten kühlende und lindernde Clyſtire, welche man in der Cur nach erheiſchender Nohtdurfft gebraucht. Man läſt ihn juleppe, emulſionen, verkühlende Träncke oder andere Hülffmittel trincken, welche bequem ſind, die Bewegung des Bluts zu ſtillen, und zu mäßigen, wobey man wohl acht zu geben hat, daß man ihn eine ſehr genaue diæt unterhalten läſt, ſo zu eben demſelben Ende eingerichtet iſt.

Dieſe allgemeine Hülffmittel müſſen ordentlich, vorſichtig und nach dem Raht wohlerfahrner Medicorum vorgeſchrieben werden, und unerachtet man von ſolchen die beſte Hülffe, den Anwachs dieſer Kranckheit abzuwehren, erwarten muß, ſo ſind dennoch die äuſſerliche Mittel dabey nicht zu verſäumen.

Wan die Feuchtigkeit, welche dieſe Kranckheit verurſachet, heiß und ſcharff iſt, gebrauchet man im Anfange folgendes, nemlich **Roſen- Wegbreit- Magſamen- und andere verkühlende Waſſer**, und vermenget entweder in einen unter denſelben oder in allen **das weiſſe von einem Ey**, ein Augen-Waſſer daraus zu machen, worin man compreſſen anfeuchtet, und die Schläfe an derſelben Seite, wo das beſchädigte Auge iſt, wie auch das Vorderhaupt damit beleget.

Oder man nimmt **Roſen- und Wegbreit-**

Waſſer,

Waſſer, jedes zwey Untzen, und 15. bis 20. Gran Bleyſaltz, welches untereinander gemiſchet und wie voriges gebraucht wird.

Auf dieſelbe Art gebraucht man auch die gereinigte Säffte ſolcher Kräuter, an ſtatt der deſtillirten Waſſer, die auch einerley effect thun; und man muß die naßgemachte compreſſen öffters erneuern, damit ſie auf dem beſchädigten Theil nicht trocken werden, dieweil, woferne die Haut naß iſt, die Schweißlöcher ſtets offen bleiben, und alſo die Ausdünſtung befordert wird.

Zu dem Ende muß man die medicamenta auch warm machen, weil durch die gelinde Wärme die Haut weich gemachet, hingegen durch die Kälte verſtopffet wird, welches die Ausdünſtung verhindert. Im Gegentheil findet man einige Scribenten, welche rahten, daß man dieſelbe gantz kalt darauf legen ſolle. Es iſt zwar gewiß, daß die medicamenta, wan man ſie gantz kalt auf den entzündeten Theil leget, die Schmertzen für eine kurtze Zeit ſtillen, weil der krancke Theil dadurch erkühlet, das Gefühl deſſelben ſtumpffer gemachet, und die Fermentation verhindert wird: Aber weil ſie auch zugleich die Schweißlöcher verſtopffen, und die Ausdünſtung hemmen, ſo wird hernach die heraus gefloſſene Feuchtigkeit in gröſſerer Menge gefunden, und kommt mehr zur fermentation, ſo, daß der gantze Theil mehr erhitzet wird als vorher, und ſich die Pein vermehret, welches die tägliche Erfahrung mehr als zu viel befeſtigt. Die medicamenta dienen die Hitze oder äuſſerliche

Entzün-

Entzündung des Auges zu mäßigen: Dan zu der innerlichen Entzündung helffen ſie wenig, weil die äuſſerlichen Theile dieſer machine ſo dicht und feſt ſind, daß die Krafft derſelben nicht penetriren kan. Vorerwehnte Mittel kan man ſo lange gebrauchen, bis die Kranckheit ihren höchſten Staffel erreichet hat, oder man muß noch andere erwehlen, welche ich im folgenden für die Augen-Entzündung vorſchreiben will, und gleichen Nutzen haben.

Im Anfange dieſer Kranckheit applicire ich keine zuſammen ziehende Mittel, wiewohl ſie von den meiſten Scribenten gerühmet werden, welche rahten, daß man dieſelbe auf das Vorderhaupt und auf die benachbahrte Theile des Auges legen müſſe, und vermeynen den Zufluß der Feuchtigkeiten, welche zu dem Auge flieſſen, dadurch zu hemmen, weil ich durch die Anatomie überzeuget bin, daß die Puls-Adern, welche die Hornhaut durchbohren, gar zu tieff liegen, daß alſo die zuſammen ziehende Mittel den Umlauff des Bluts nicht hemmen können; und zudem habe ich bisher noch keine gute Würckung von ſolchen Mitteln geſehen.

Wan die Kranckheit durch Zuſammenhäuffung der Feuchtigkeiten geſchiehet, dabey die Hitze und Schärffe ſo groß nicht iſt, gebraucht man vorgemeldte Augen-Waſſer nicht, ſondern man nimmt alſobald das erſte unter denen, die ich jetzt anzeigen will, und fährt alſo in der Cur fort, als wan die Kranckheit durch einen Fluß entſtanden wäre, weil die Folgen untereinander

gleich

gleich ſind, ausgenommen, daß der heilſame Ausſchlag dabey ſo geſchwind nicht erfolget.

Wan die Kranckheit abnimmt, welches man aus Verminderung der inflammation und der Schmertzen abnimmt, ſo gebraucht man zertheilende Mittel, welche durch eine gelinde Wärme, dabey eine gute Würckung in den feinen und flüchtigen Theilchen geſchiehet, das Auge gelinde erwärmen, die Feuchtigkeiten verdünnen und machen, daß diejenige, welche ſich an der Oberfläche aufhalten, zur Ausdünſtung gebracht werden, welches den Umlauff befördet. Zum Exempel:

Man nimmt **Leinſamen** und fœnu græcum, jedes zwey Untzen, **Chamillen** und **Meliloten**, jedes ſo viel man mit zwey Fingern und mit dem Daumen faſſen kan, **Weyrauch** zwey Quintlein. Dieſes alles läſt man kochen in **Fenchel**- **Augentroſt**- und **Schelkraut-Waſſer**, jedes drey Untzen; und preſſet es durch ein Tuch, da man dan ein ſchleimiges Augen-Waſſer bekommt, worin man 10. **oder** 12. **Gran Campher** auflöſet und es gebraucht, wie voriges.

Man verſtärckt dis Augen-Waſſer bisweilen mit ein wenig Brandwein, wan keine Hitze im Auge iſt. Bisweilen läſt man ein wenig Gewürtz-Näglein darin erweichen, und gebrauchet ſolches bis zu Ende der Kranckheit. Wan die Kranckheit abnimmt, und das dabey befindliche Fiber ausbleibet, muß man den patienten auf ſolche Art, wie vorher im 1. Cap. dieſes 3ten

Theils

Theils erwehnet worden, purgiren laſſen; er muß auch ein decoctum **von** ſarſaparill **und** China, wie in eben demſelben Cap. vorgeſtellet iſt, wegen vorher erwehnter Urſachen gebrauchen. Wan die Feuchtigkeiten durch dieſe Hülffmittel verzehret ſind, und das Auge allgemählig im vorigen Stand gebracht wird, ſo wird der patient ohne einigen Zufall, auſſer dem Verluſt des Geſichts, geneſen, oder das Auge wird viel kleiner, und bisweilen trocknet es gar aus und wird mager. Aber wan im Gegentheil die Feuchtigkeit erhitzet wird, vorgemeldete Zufälle anwachſen, und das Auge zur ſuppuration kommen will, ſo verändert man die Art der Cur in Anſehung der äuſſerlichen Mittel, die alsdan **verkühlend, Schmertzen-ſtillend** und **lindernd** ſeyn müſſen, dergleichen man auch wohl in Umſchlägen gebrauchen mag, die ſuppuration deſto beſſer zu befordern.

Man nimmt dazu die **Wurtzeln** und **Blätter** von **Pappeln, Violen, Lattich**, mercurialis, **Steinbrech** und die Blumen von **Wolkraut**, läſt ſolche ſtarck kochen, und thut darein **Mehl** von **Leinſamen, Flökrautſamen, Camillen** und **Meliloten Blumen**, beydes fein geſtoſſen, und wan ſolches bis zur Dicke eines Breyes gekocht iſt, thut man in **ein halb Pfund** deſſelben **ein halb Quintlein fein geſtoſſenen Saffran.** Solchen Brey ſtreichet man auf ein Tuch, legt ihn warm auf das krancke Auge, und erneuret es zwey mahl im Tage.

Wan man vermercket, daß der Eiter gemachet,

chet, alsdan iſt es nicht nöhtig, daß man ſo lange warte, bis die Hornhaut von ſelbſten durchgefreſſen wird, ſondern man muß, damit der patient von den ſchweren Schmertzen befreyet werden möge, welche er ſonſt eine lange Zeit über erdulden müſte, das Auge mit einer lancette öffnen, damit der Eiter und dasjenige, ſo dadurch verdorben worden, heraus lauffen könne. Darum muß man bisweilen die Oeffnung machen, ehe der Eiter vollkommen reiff iſt, weil der Zufluß ungemein groß, und die Pein ſehr ſtarck iſt. Man muß an demjenigen Orte die Oeffnung machen, wo man ſiehet, daß der Eiter vollkommen reiff iſt, und wo man öffters ein kleines Geſchwell auf der Hornhaut wahrnimmt, weil die Haut durch den Eiter dünn gemachet iſt. Und wan der Eiter nicht mehr an einem Orte durchzubrechen ſcheinet, ſo kan man die Oeffnung machen, wo man will, wan es nur an dem unterſten Theile geſchiehet: Dan die Narbe, welche darauf folget, wird die Umförmlichkeit des Auges nicht ſehr vermehren; und wan das weiſſe vor dem Auge nicht aus der maſſen geſchwollen oder ſehr entzündet iſt, ſo muß man die Oeffnung an der Seite des kleinen Augen-Winckels bey dem Regenbogen machen. Die Spitze der Lancette muß man ſo tieff hinein drücken, daß man damit durch die Traubenhaut oder den Regenbogen komme, und die Oeffnung ſo groß machen, wie man zu thun pflegt, wan man eine Ader öffnet.

Wan die Oeffnung gemachet iſt, ſo flieſſet

der

der Eiter nicht allezeit heraus: Dan derſelbe iſt bisweilen ſo dick, wie halb geſteiffter Leim. In ſolchem Falle muß man die Oeffnung gröſſer machen, damit die Hornhaut ſich deſto beſſer den Eiter heraus zu laſſen, bequemen möge. Nachdem das Auge entlaſtet iſt, wird daſſelbe ſchlapff, und die Schmertzen nehmen ab, wan die ausgeleerte Theile gereinigt werden. Hernach verbindet man das Auge mit **reinigenden Augen-Waſſern**, die ich alsdan beſchreiben werde, wan ich von der Eröffnung und Erſchwerung der Hornhaut handle. Man gebraucht dieſe Mittel, bis ſich die Oeffnung zu einer Narbe anläſt, und alsdan nimmt man **austrocknende Sachen** zur Hand, und machet, daß das Fleiſch nicht zu ſtarck heraus wachſe, welches bisweilen auf die Erſchwerung und Eröffnung der Hornhaut folget, wie ich im folgenden melden will.

Cap. 7.

Von der Vermagerung oder dem abnehmen des Auges.

Die Kranckheit, ſo mit derjenigen, die ich im vorigen Capitel beſchrieben habe, gantz und gar nicht überein kommt, iſt ein widernatürlicher Zufall, wodurch das Auge wegen ermangelnder Nahrung abnimmt, zuſammen fällt, und ſich in der Augenhöle zurück ziehet, entweder mit gäntzlichem Verluſt des Ge-

ſichts oder wenigſtens mit mercklichem abnehmen deſſelben begleitet.

Sie folget bisweilen auf die vorige Kranckheit, wie ich bereits erwehnet habe, und auf andere Verſamlungen des Eiters innerhalb dem Auge, welche entſtehen von allgemeiner Verdorbenheit der Gefäſſe und innerlichen Theile des Auges, ſo durch die Schärffe der eiterigen Materie verurſachet wird. Bisweilen folget ſie auf groſſe, ſowol in- als äuſſerliche Entzündungen derſelben machine, weil die Gefäſſe öffters nach der Entzündung dermaſſen enge ſind und zuſammen gezogen werden, daß das Blut nicht frey und ungehindert hindurch lauffen kan. Bisweilen erfolget ſie, wenn man harte Schläge auf das Auge bekommen hat, wie auch auf Wunden und groſſen Zerreiſſungen der Horn- und Traubenhaut, dabey die Gefäſſe lædiret werden. Endlich geſchiehet die Vermagerung des Auges durch Verſtopffung der Gefäſſe, ſo die Nahrung zu dem Auge bringen müſſen, und durch Verlähmung der Nerven.

Einige Scribenten vermeynen, daß die groſſe Entlaſtungen, als da ſind die ſtetige Trähnen, unmäßiger Zufluß ſcharffer Feuchtigkeiten in einigen Kranckheiten des Auges, immerwährendes wachen, und auszehrendes Fieber, die Vermagerung des Auges hervor bringen.

In dieſer Kranckheit ſehen wir, daß derjenige Theil der Traubenhaut, welcher den Regenbogen formiret, in Falten gezogen und enge werde, wegen Austrocknung dieſer Haut. Die natürliche

Farbe

Farbe des Regenbogens wird in eine gantz andere verwandelt; die netzförmige Haut wird ſchlapff nnd trocken; der criſtalline Corper verändert ſich bisweilen, wie bey dem glaucoma, und die wäſſerige Feuchtigkeit wird zum Theil verzehret und ausgetrocknet.

Wan dieſe Kranckheit auf diejenigen, ſo die Geſtalt der innerlichen Theile und Gefäſſe verändern oder verderben, folget, iſt ſie unheilbar, und das Geſicht kan nicht wiedrum hergeſtellet werden.

Wan ſie entſtehet aus der Verſtopffung der Gefäſſe, oder aus Ermanglung des Bluts und der Lebens-Geiſter, unerachtet alle innerliche Theile ihren gewöhnlichen Platz behalten, ſo iſt die Geneſung von ſehr ſchlechter Hoffnung, ob man gleich einige medicamenten dabey gebrauchet.

Zu dem Ende finden ſich allgemeine und beſondere Hülffmittel, nemlich ſolche, die gutes Blut machen können, und verſchaffen, daß daſſelbe zu den Augen flieſſe. Der Gebrauch ſafftiger und nahrhaffter Fleiſch-Speiſen, wie auch guter Wein, kan der erſten Abſicht ein Genügen leiſten. Offt wiederholtes reiben des Haupts und der Augen kan ebenfals guter Dienſt thun. Die zweyte Abſicht zu vollbringen gebraucht man auf dem Auge **Bähungen aus warmen Waſſer, Kuhe- oder Frauen-Milch**, wie auch **lindernde und befeuchtende Umſchläge**, zum Exempel, **Pappeln** und **Althee-Wurtzel, jedes zwey Loht, die Samen derſelben Kräuter und** fœnu græcum, **jedes zwey**

 Loht.

Loht. Dieſes alles kochet man in einer Kanne Waſſer, und hebet es auf zum Gebrauch.

Einige Scribenten rahten zum Gebrauch ſcharffer Augen-Waſſer, welche überflüßige Trähnen erwecken, damit, indem das Auge dadurch geprickelt und erhitzet würde, das Blut und die Lebens-Geiſter zu demſelben flieſſen möchten. Andere rahten von dem Gebrauch ſolcher Mittel ab, und ſind der Meynung, daß dieſelbe gar zu viel austrocknen und die Vermagerung des Auges nur vermehren möchten. Noch andere halten die Mittelſtraſſe, und gebrauchen ſolche Augen-Waſſer, die nur ein wenig ſcharff und hitzig ſind, indem ſie das Auge ſanfft erwärmen, und durch ihre gelinde Prickelung die Nahrung zu demſelben ziehen. Ich will nicht unterſuchen, welche unter dieſen Meynungen die beſte ſey, weil ich ſolches für unnöhtig halte, ſintemahl ich noch bis auf den heutigen Tag die Vermagerung des Auges durch einige Hülffmittel nicht habe curiret geſehen.

Cap. 8.

Von der Sinchyſis oder Verwechſelung und Verwirrung der innerlichen Theile des Auges.

Die Schläge, ſo mit groben Inſtrumenten aufs Auge gebracht werden, und eben dieſelbe Würckung haben, als wan jemand auf etwas erhabenes fällt, greiffen bisweilen

weilen das Auge ſolcher maſſen an, daß die äuſ-ſerlichen Theile der Hornhaut nicht allein zerquetſchet, ſondern auch die innerlichen verletzet, zerriſſen nnd von einander getrennet werden, ſo, daß ſie ihren natürlichen Sitz nicht länger behalten, und ſich das Auge dadurch gantz unordentlich und verdunckelt mit gäntzlichem Verluſt des Geſichts præſentiret.

Zu denen Schlägen, ſo mit groben Inſtruſtrumenten aufs Auge gebracht werden, rechnet man auch die Stiche, welche ins Auge entweder von ungefehr oder auf andere Art kommen. Zum Exempel, wan man einen Fehler in der operation der cataracta begehet: Dan dis verurſachet auch bisweilen eine Verwirrung des Auges, wan nemlich die ſtechende Inſtrumente bis zu den gläſernen Cörper dringen, und die übrigen inwendigen Theile des Auges zernichtet und zerriſſen werden, ſo, daß die Stelle derſelben einiger maſſen verändert wird.

Dieſer Zufall wird auch bisweilen (wiewohl nicht offt) verurſachet durch eine Verſamlung des Eiters, von was für einer Urſache ſolcher auch entſtehen möge, wan ſelbiger die inwendigen Theile zernaget.

Weil bey den Verwirrungen des Auges der gläſerne Cörper zerriſſen und verdorben wird, die Feuchtigkeit, mit welcher er in ſeinem natürlichen Stande angefüllet iſt, heraus läufft und mit der wäſſerigen vermiſchet wird, ja der criſtalline Cörper, wan er abgelöſet und bisweilen gantz von ſeiner ordentlichen Stelle gekom-

men iſt, vertrocknet, weil er weiter keine Nahrung bekommt, wie bey dem glaucoma zu geſchehen pfleget, auch die netzförmige Haut zerquetſchet oder zerriſſen und von ihrem Orte und Stelle getrieben worden, (welches auch zum öfftern bey der Traubenhaut vorfällt) ſo kan man leicht urtheilen, daß alle dieſe Unordnungen, weder durch die Natur, noch durch Hülffmittel können curiret werden, und das Geſicht gäntzlich verlohren ſey.

Demnach muß man ſolche Mittel nicht gebrauchen bey friſchen Zerquetſchungen des Auges, die von äuſſerlichen Urſachen entſtehen, ſondern nur der äuſſerlichen und innerlichen Entzündung vorzubauen, die Schmertzen zu ſtillen, das auſſer ſeinen Gefäſſen befindliche Blut, ſo wohl in als auſſerhalb dem Auge, damit es nicht zu Eiter werde, zu zertheilen, und alſo die Erſchwerung des gantzen Auges und die daher entſtehende Ungeſtalt zu vermeiden.

Weil das Aderlaſſen das allerfertigſte Hülffmittel iſt, die Entzündung zu verhüten und zu ſtillen, ſo muß man ſofort daſſelbe auf dem Arm an der Seite des beſchädigten Auges anſtellen, und es, nachdem die Kräffte des patienten ſolches zulaſſen, wiederholen. Man muß alsdan auch in das krancke Auge **Tauben-Blut**, ſo warm es unter den Flügeln heraus kommt, tröpffeln, und auf daſſelbe eine compreſſe legen, welche angefeuchtet worden **mit dem weiſſen vom Ey**, wozu man auch wohl **das gelbe** mit nehmen kan, und ſolches mit **Roſen-Oel** und

Wein

Wein vermiſchen. Dieſe Hülffmittel muß man öffters erfriſchen, und alſo 2. oder 3. Tage damit fortfahren, oder ſo lange, bis man ſiehet, daß das verſamlete Blut ſich zu zertheilen anfängt, welches man dabey erkennet, wan der Ort, alwo es befindlich, gelb wird. Würde aber die inflammation zunehmen, müſte man an ſtatt des **Weins Wegbreit**- oder ein anderes **verkühlendes Waſſer** miſchen, und ſolches ſo lange fortſetzen, bis die Entzündung geſtillet worden.

Hernach bähet man das Auge mit einem decocto von **Wermuth** oder **Jſopen**, **Fenchel**, **Camillen** und **Meliloten**. Wan das Auge gereiniget iſt, läſt man **warme Kuh-Milch** darin tröpffeln, worin man etwas **Saffran** hat erweichen laſſen, oder man gebrauchet **Frauen-Milch**. Und endlich legt man eine in vorgedachtem decocto naßgemachte compreſſe warm auf das Auge und auf die benachbarte Theile.

Dieſe letzte Mittel muß man bis zu Ende der Geneſung gebrauchen, wan kein ander Zufall dazu kommt, als etwan eine Zerfreſſung der Geſchwür der Hornhaut, Verſamlung des Eiters, oder ein ander Zufluß der Feuchtigkeiten, welche man nach den Reguln der Kunſt, und mit den Mitteln, welche wider ſolche Kranckheiten erfordert werden, muß entgegen gehen.

Cap. 9.

Von der Rhexis, d. i. von dem geborſtenen oder zerriſſenem Auge.

Wan die auf das Auge gekommene Schläge ſo ſtarck ſind, daß ſie nicht allein die innerlichen Theile, wie in voriger Kranckheit, zerbrechen und zerquetſchen, ſondern auch die Hornhaut verletzen, ſo läufft nicht allein die wäſſerige, ſondern auch die gläſerne und criſtalline Feuchtigkeit heraus, ſo, daß der Augapffel gantz und gar ledig wird, worauf die zerquetſchte und zerriſſene Trauben- und netzförmige Haut in Eiter verwandelt werden.

Dieſes Ubel folget auf tiefe dem Auge zugefügte Wunden, auch auf groſſe Einfreſſungen oder Erſchwerungen der Hornhaut, dieſelbe mögen gleich auf der äuſſerſten Oberfläche derſelben anfangen, oder durch eine ſtarcke Verſamlung des Eiters in dem Auge verurſachet werden.

Man kan leicht begreiffen, daß die Zerberſtung des Auges nicht wohl durch Schläge verurſachet werden könne, daß nicht zugleich die benachbahrten Theile eben ſo beſchädiget oder zerriſſen werden, als durch ſchneidende Werckzeuge geſchiehet: Daher man dan nach den Reguln der Chirurgie allen Unordnungen, ſo dieſe Zerberſtung begleiten, wan ſie wichtig ſind, und eine beſondere Art in der Cur erfordern, vorkommen muß. Uber dem muß man mit allen Kräfften darnach trachten, daß man der

Entzün-

Entzündung vorbeuge, die Schmertzen ſtille, das aus den Gefäſſen geflossene und zuſammen gelauffene Blut zertheile, und die Erſchwerung der zerſchnittenen und zerriſſenen Häute beforde-re, dieſelben reinige und mit einer Narbe er-gäntze.

Die Entzündung vorzubauen und die Schmertzen zu ſtillen, öffnet man eine Ader auf dem Arm, und wiederholet ſolches, wan es nöh-tig; Man gieſſet **warmes Tauben-Blut** ins Auge, und leget auf daſſelbe das **weiſſe und gelbe vom Ey** mit Wein und Roſen-Oel ver-miſchet, wie im vorigen Capitel gemeldet wor-den, und die zerquetſchten Häute gelinde zur suppuration zu bringen, bedienet man ſich ebenfals des gelben vom Ey, mit Frauen-Milch und et-was fein geſtoſſenen Saffran vermenget, wel-ches man mit einer Feder auf die Wunde der Hornhaut appliciret. Wan die Entzündung der Hornhaut abnimmt, oder nicht mehr zu be-fürchten iſt, ſo nimmt man eine **Bähung von Wermuth, Jſop und Fenchel, Camillen und Meliloten, jedes eine Hand voll**, läſt ſolches erweichen oder kochen **in einem Maaß Wein**, worin man compreſſen naß machet und warm auf das Auge und auf die benach-barten Theile appliciret. Dieſe Bähung kan man bisweilen mit etwas Brandwein ſtärcker machen, wan nemlich des geronnenen Bluts ſo viel vorhanden iſt, daß man befürchtet, es möch-te aus deſſelben Fäulung eine gangræna ent-ſtehen.

Wan es Zeit iſt, die Wunde zu reinigen, gebraucht man Roſen-Oel mit dem gelben von einem Ey, und ein wenig Pulver von Myrrhen und Aloe, jedes ein halb Quint-lein, fein geſtoſſen Saffran 10. Gran, Roſen-Honig ein Loht. Solches alles löſet man auf in 8. Loht Wermuth-Waſſer, worin man, damit es ſchleimig werde, ein wenig fœnu græcum erweichen läſt. Wan man zu dieſem Augen-Waſſer præparirte tutia und gebrantes Bley, welches gewaſchen, jedes ein halb Quintlein miſchet, ſo dient es um auszutrocknen und eine Narbe zu machen.

Wan währender Cur ſchwammicht Fleiſch auswächſt, muß man daſſelbe mit einem Pulver, ſo aus gleichen Theilen von Violen-Wurtzel, gebrannten Alaun und Candi-Zucker bereitet iſt, hinweg nehmen, und wan es ſich nach ſolchen Mitteln nicht beſſern wolte, dem vorerwehnten Pulver noch hinzufügen 10. Gran weiſſen Victriol, oder 15. Gran lap. medicament. Crollii, damit es deſto beſſer austrocknen möge.

Wan die Zerberſtung der Hornhaut aus einer Einfreſſung oder Erſchwerung entſtehet, muß man alſobald reinigende Mittel gebrauchen, und die Cur auf gemeldete Art vollenziehen. Wobey man acht gibt auf die übrigen Zufälle, welche ſich dabey eräugnen können, wie ich Cap. 17. ins beſonder von der Erſchwerung dieſer Haut darthun werde.

Merckwürdig iſt, daß wan die wäſſerige Feuch-

tigkeit,

tigkeit, wie auch der gläſerne und criſtalline Cörper bey einer Wunde oder Zerberſtung der Hornhaut heraus gedrungen, alsdan die Pein und Entzündung nicht mehr ſo groß, noch ſo ſehr zu befürchten ſind, als wan die Theile des Auges untereinander verwirret bleiben, die Urſache hievon iſt, weil bey ſolcher Verwirrung die gequetſchte und zerriſſene Häute entzündet, und der gläſerne Cörper, wie auch die wäſſerige Feuchtigkeit und das heraus gefloſſene Blut untereinander erhitzet werden, in eine Gehrung gerahten, und die Hornhaut ausdehnen, auch wohl bisweilen zur Vereiterung gelangen, welches alles nicht ohne groſſe Pein geſchehen kan.

Wan der gröſte Theil der Traubenhaut in dem Auge bleibet, und in währender ſuppuration nicht hinweg gekommen, auch der Verluſt der Hornhaut nicht ſehr groß iſt, und die Häute gantz und gar mit einer Narbe überzogen ſind, ſo wird in dem Auge eine Feuchtigkeit verſamlet, welche der wäſſerigen ähnlich iſt, das Auge anfüllet und einiger maſſen ausdehnet, ſo, daß die patienten, die Ungeſtalt zu vermeiden, ein künſtliches Auge gebrauchen können, welches ſich nach der ordentlichen Bewegung des Augapffels richtet, daß auch diejenigen, welche es nicht wiſſen, dafür halten, daß es ein natürliches ſey. Wan aber die Traubenhaut durch die Vereiterung gantz und gar hinweg iſt, und die Hornhaut mehrentheils verzehret worden, ſo iſt das übrig gebliebene ſo tieff hinein gefallen, und die Augenlieder ſind nach ihren

inwen-

inwendigen Theilen ſo umgekehret, daß es ſehr ſchwer fält, ein künſtlich gemachtes Auge darin zu befeſtigen; und wan auch gleich ein Künſtler zu wege bringet, daß es darin bleibet, ſo hat es doch keine Bewegung.

Cap. 10.

Von dem gäntzlichen ausfallen des Auges aus der Augenhöle.

Wan ein Auge mit einem Stockſchlag, Ball, Stein, oder dergleichen Sachen, ſehr hart getroffen und verletzet wird, geſchiehet es bisweilen, daß das Auge nicht allein gequetſchet wird, mithin die inwendigen Theile zernichtet und verrücket, ſondern auch die gemeinen Häute, Muſculn und andere Theile, ſo das Auge befeſtigen, zerberſten und zeriſſen werden, ſo, daß das Auge dadurch los gemachet wird, gantz und gar heraus fällt, und bisweilen nur noch an einigen ſennigten, fleiſchigten oder häutigten Fibren hanget.

Wan das Auge auf ſolche Art aus ſeiner Höle gefallen iſt, unerachtet daſſelbe noch an einigen Nerven, Muſculn oder Häuten feſt ſitzet, muß man nicht gedencken, daß es mit den andern Theilen wiedrum vereinigt und ernehret werde, weil alsdan gar keine Gefäſſe mehr im Stande ſind, die Nahrung zu dem Auge zu bringen. Aber dennoch findet man Scribenten, welche dergleichen Anmerckungen, als wen es geſchehen,

ſchehen, verfertiget und ans Licht gegeben haben, worunter ich eine unterſuchen muß, wovon Joſeph. Gouillard Autor iſt, und welche in der 17. Verhandlung ſeiner beſondern Chirurgiſchen Anmerckungen in folgenden Wörtern enthalten iſt.

„Guilliaume Vincent, ein Goldſchmid, „wohnhafft in der Stadt Montelimard; bekam „einen ſolchen ſtarcken Schlag durch einen Ball „vermittelſt des raquets aufs Auge, daß es „gantz von der Augenhöle abgeſondert wurde. „wie ich nun ihn zu verbinden dahin geruffen „war, fand ich bey ihm ſeinen Vetter mit der „Scheer in der Hand, womit er die Nerven, „woran das Auge noch befeſtigt war, abſchnei„den wolte. Ich widerſetzte mich ſeinem Vor„haben, und wie ich das Auge, ſo gut und ge„ſchwind als möglich war, an ſeinem Ort hin„ein gebracht hatte, fuhr ich mit der Cur ſo „glücklich fort, daß er ohne die geringſte Be„ſchädigung des Geſichts curiret wurde.

Wer ſolche Anmerckungen im Druck gibt, wodurch er ſich ſelbſt rühmen will, der macht die Sachen gemeiniglich gröſſer, als ſie in der That ſind, und bisweilen entdecket er den Ungrund derſelben durch die dabey erzehlte Umſtände. Welches dan dieſer Scribent auch gethan hat. Dan wan er ſagt, daß er ein Auge, welches gantz von ſeiner Höle abgeſondert worden, und deſſen Nerven, woran es noch gehangen, man ſchon abſchneiden wollen, wiedrum in ſeine Stelle gebracht und curiret habe; ſo erzehlet

zehlet er eine Sache, die gantz unwahr iſt, weil ein Auge in einem ſolchem Stande nicht ſeyn kan, ohne daß die weiſſe Haut deſſelben gantz zerriſſen und abgelöſet iſt, und die Gefäſſe, welche auf dieſe Haut folgen, und die Nahrung zu der äuſſern Oberfläche deſſelben bringen, ſamt den übrigen dazu gehörigen Muſculn gantz zernichtet ſind. Weil auch die Theile, wan ſie ſolcher geſtalt abgeſondert ſind, ſich nach ihrem Urſprung ziehen und den Platz veräudern; folget daraus, daß ein jedes kleines Theil nicht wiedrum an ſeines gleichen gefüget werden könne, unerachtet man das Auge wiedrum in die Hole deſſelben bringet; uud wan auch dieſes geſchehen könte, ſo würden ſie ſich dennoch nicht mit einander vereinigen können, weil ein Theil, wenn er entzwey geriſſen iſt, und wieder zuſammen heilen ſoll, an beyden Enden Blut empfangen müſſe, damit ſo viel Nahrung hinzu komme, als zu ihrer Vereinigung erfordert wird. Es können aber die Ende der voneinander getrenneten Theile, ſo zur Seite des Auges übrig bleiben, kein Blut empfangen, weil die Gefäſſe, welche daſſelbe von ſolcher Seite herzu bringen müſſen, abgeriſſen ſind, und alſo keinen Nahrungs-Safft verſchaffen, daß alſo folglich keine Vereinigung geſchiehet.

Ferner, wan man dafür hielte, daß die Droſſelpuls-Ader, welche die Geſichsſenne begleitet, und der Hornhaut nebſt den übrigen Theilen die Puls-Adern verſchaffet, nicht entzwey ſeyn möchte, und alſo das Blut nicht allein der Horn-

haut

haut und den übrigen inwendigen Theilen des Auges, ſondern auch den an der Seite abgeſonderten Theilen zur Nahrung zubrächte, ; ſo würde ich antworten: Es könne zwar wohl ſeyn, daß ſolche Puls-Adern eine Zeitlang der Hornhaut und den übrigen inwendigen Theilen des Auges die Nahrung anſchaffen könten, aber nicht den übrigen abgeſonderten Theilen, ſo an der Seite des Auges feſt geblieben, weil die in die Hornhaut lauffende Puls-Adern ſich entweder daſelbſt endigen, oder durchgehen und ins Auge kommen, wobey aber keine Zweige derſelben in die Muſculn oder gemeinen Häute des Auges zerſtreuet werden.

Unerachtet auch überdem das Auge ſich annoch in ſolchem Stande befünde, und das Blut von der Droſſelpuls-Ader, ſo die Geſichtsſenne begleitet, emfinge, ſo würde es dennoch nicht lange lebhafft bleiben, weil ein Glied, wan es ſein Leben behalten ſoll, nach ſeinem gröſten Theil mit dem gantzen, wovon es einen Theil ausmachet, vereiniget bleiben muß; und wan es ſo weit von demſelben abgeſondert iſt, daß es nicht weiter damit verknüpffet iſt, als daß es nur durch ein kleines Stück noch daran hänget, obgleich an demſelben Orte Blut-Gefäſſe angetroffen werden, welche ihm das Blut mittheilen, und Nerven, wodurch es die Lebens-Geiſter empfangen könte, ſo würde es dennoch verderben und verfaulen, weil die Gefäſſe in alle Theile dieſes Gliedes ſich nicht vertheilen, und es alſo nicht Blut gnug empfangen könte, ein gemeines

Leben mit dem gantzen Córper zu genieſſen.

Dem annoch hinbey zu fúgen, daß ein Glied, welches auf ſolche Art abgeſondert iſt, ſehr leicht beſchádigt werde von der áuſſern Lufft, wodurch daſſelbe ſeine ordentliche Beſchaffenheit verlieret, auch das Blut gerinnet und ſtill ſtehet, daher dan das Glied zuletzt abſtirbet, anderer Unordnungen zu geſchweigen, die auf das zerreiſſen, zerquetſchen und andere Abſcheidungen vom gantzen, womit ein ſolches Glied angegriffen wird, zu erfolgen pflegen.

Der Scribent bringt auch eine andere ungereimte Sache aufs Tapet, wan er ſagt, daß der patient ohne Verminderung ſeines Geſichts die Geſundheit wiedrum erlanget habe. Aber wan gleich das Auge in ſolchem Stande geweſen wáre, wie er ſchreibet, und fúrnemlich, wan deſſen Theile wieder aneinander hätten kónnen gehefftet werden, ſo wúrde das Geſicht dennoch gäntzlich zernichtet worden ſeyn. Weil 1. die Geſichtsſenne eine ſo groſſe Gewalt nicht hátte ausſtehen kónnen, daß die marckigte ſubſtantz derſelben nicht wáre beſchádigt worden, daher dan auch die Lebens-Geiſter nicht hátten hinzu dringen kónnen: 2. Weil ein ſolcher Schlag das Auge nicht gäntzlich aus der Hóle hátte bringen kónnen, ohne zur ſelben Zeit eine Verwirrung in den innern Theilen des Auges zu verurſachen, unerachtet die Hornhaut den Schlag, ohne zerbrochen zu werden, ausgeſtanden hátte.

Dis iſt dasjenige, woraus man nach den Umſtánden gar leicht erkennen kan, daß es der

Wahr-

Wahrheit nicht gemäß ſey; folgendes aber kan wohl wahr ſeyn.

Nemlich, daß der Ball vielleicht ſchreeg an die Augenhöle zur Seite des kleinen Augenwinckels geſchlagen worden, alwo ſich die Beine, ſo denſelben formiren, mit einem ſcharffen und ſchneidenden Rande endigen, ſo, daß die weiſſe Haut des Auges, ſamt denen übrigen Theilen, zwiſchen dem Ball und dem ſcharffen Rande, zerbrochen, und das Auge an eben derſelben Seite von dem Rande der Augenhöle abgeſondert worden. Dieſe Abſonderung, ſamt dem heraus gefloſſenen Blute, welches auf dem Schlag folgen muſte, war dazu gnug, daß ein Mann von ſchlechter Wiſſenſchafft glaubete, das Auge wäre verlohren und derohalben abzuſchneiden. Aber unſer Scribent, welcher mehr Wiſſenſchafft beſaß, als jener, ſtellete ſich dagegen, und curirete den patienten, weil ſich nichts fand, welches die Heilung verhinderte, wie man aus dem, ſo ich vorher erzehlet habe, urtheilen kan. Das Geſicht hat nicht abgenommen, weil das Auge nicht zerquetſchet geweſen, oder doch nur ſo wenig, daß keine inwendige Theile zerriſſen, noch aus ihrer Stelle gewichen ſeynd.

Weil viele Chirurgi gefunden werdeu, die eben ſo, wie dieſer Autor, damit ſie nur in æſtim kommen mögen, ſich nicht ſcheuen, die Wahrheit zu nahe zu treten, indem ſie gantz unmögliche Curen verrichtet zu haben vorgeben; darum habe ich dieſe Anmerckungen unterſuchen wollen,

len, um zu zeigen, daß man alle obſervationes nicht ſo obenhin annehmen und dieſelbe nicht eher für wahr halten müſſe, bis man unterſuchet habe, ob ſie mit der Wahrheit überein kommen oder nicht.

Nun komme ich zu meinem propos und ſage, daß weil unmöglich ein Auge, welches von der Augenhöle abgeſondert iſt, ſich wiedrum mit demſelben vereinigen könne, man alsdan die wenigen übrig gebliebenen Theile, an welcher es noch befeſtigt iſt, abſchneiden, und als ein unnützes Glied hinweg nehmen, auch die Augenhöle mit **trocken Carpey** ausfüllen müſſe, das bluten, wan ſolches nicht gar zu ſtarck iſt, damit zu ſtillen. Wäre aber die Blutſtürtzung gantz übermäßig, ſo müſte man nebſt der Carpey ein **Pulver** gebrauchen, aus **Maſtix**, gummi Arabic. und Armeniſchen bolus, jedes gleich viel untereinander gemenget, wodurch das bluten wird geſtillet werden. Worauf man noch ein defenſiv legen muß, gemacht aus dem **weiſſen vom Ey, Roſen-Oel, Wein** und bolus, welches mit dem gemeinen Bande darüber befeſtiget wird.

Der Entzündung und dem Fieber ſoll man vorbauen durch Aderlaſſen auf dem Arm, wie auch durch linderende und kühlende Clyſtire, wobey eine ſehr genaue diæt muß inacht genommen werden.

Bey dem 2ten oder 3ten Verband muß man ein digeſtiv aus **Venediſchem Therpentin, einem Eyerdotter und Roſenhonig**, worüber

der man auch vorgemeldtes defenſiv leget, appliciren; und wan die Vereiterung (ſuppuration) vor ſich gehet, ſoll man unter das digeſtiv fein geſtoſſene Oſterluzey-Wurtzel und Aloe zum reinigen, oder die reinigende Salbe aus dem Eppigkraut und dergleichen miſchen; an ſtatt des defenſivs kan man die compreſſe mit der im vorigen Capitel beſchriebenen Bähung anfeuchten.

Wan aber die Wunde gnugſam gereiniget und mit Fleiſch angefüllet iſt, ſoll man ſie austrucknen, und mit einer Narbe überziehen, wie man bey andern Wunden zu thun pflegt.

Wan das Auge durch einen Schlag oder Fall gantz und gar aus der Augenhöle gekommen iſt, hat man die Pein und Entzündung ſo ſehr nicht zu befürchten, als wan es noch darin geblieben wäre, und zwar wegen derjenigen Urſachen, die ich im vorigen Capitel erzehlet habe. Darum gehet man auch mit ſolchen Wunden faſt auf dieſelbe Weiſe um, wie mit denen, wobey eine Zerquetſchung iſt, zu geſchehen pflegt, weil man ſonſt keine Anweiſung hat, als dieſe, und keine ſtarcke Vereiterung muß zu wege gebracht werden, indem die Beine nahe dabey ſind, und die Augenhöle von Fleiſch gantz entblöſſel iſt.

Cap. 11.

Von den Wunden und Zerquetſchungen der Augen.

Weil ich in den 3. vorhergehenden Hauptſtücken von denen Unordnungen, welche ſich bey dem gantzen Auge durch äuſſerliche Urſachen einzufinden pflegen, Erwehnung gethan, ſo halte ich nun für nöhtig, von den geringern Wunden deſſelben zu handeln, wegen der Aehnlichkeit, welche ſie untereinander haben, ſo wohl in Anſehnng der Zufälle, als auch wegen der Abſichten, die man bey derſelben Cur zu beobachten hat; unerachtet ich zu folge der Ordnung, welche zu beobachten ich mir vorgenommen hatte, es an demjenigen Ort hätte thun müſſen, alwo ich von den Kranckheiten eines jeden Theils Nachricht ertheilet habe.

Die Wunden der Augen ſind an und für ſich ſelbſt nicht tödtlich, weil die meiſten, welche an denſelben verwundet werden, geneſen, wiewohl ſie dennoch ſehr bös und gefährlich ſind, nicht allein wegen den Verluſt des Geſichts, ſo bisweilen unvermuhtlich iſt, ſondern auch wegen der ſchweren Zufälle, welche ſich dabey einfinden, nemlich Zuflüſſe der Feuchtigkeiten, Entzündungen, Schmertzen, Schlafloſigkeit, raſen und andere mehr.

Wan die Wunden des Auges nicht groß ſind, die innerlichen Theile deſſelben nicht verwirren, und auf der durchſichtigen Hornhaut

recht

recht gegen über dem Augapffel ſich nicht befinden, auch in kurtzer Zeit heil werden, imgleichen kein ſchwerer Zufall ſich dabey einfindet, berauben ſie deswegen den patienten ſeines Geſichts nicht, unerachtet ſie durch den Augapffel gegangen und die wäſſerige Feuchtigkeit hinweg gefloſſen iſt.

Wan aber dieſelbe ſo groß ſind, daß ſie die Geſtalt der innerlichen Theile des Auges verändern und den gröſten Theil der durchſichtigen Hornhaut einnehmen, oder unerachtet ſie klein, dennoch die Entzündung, der Zufluß der Feuchtigkeiten, die Schmertzen und andere Zufälle dabey ſtarck ſind, ſo gehet das Geſicht faſt allezeit verlohren, wegen der groſſen Narben, die davon übrig bleiben, oder wegen der darauf folgenden Eiter-Geſchwulſt, als auch wegen der ſtarcken ſuppurationen, welche offtmahls verurſachen, daß dis Werckzeug gantz und gar verdorben wird.

Diejenige Wunden, welche von ſtechenden oder ſchneidenden Inſtrumenten entſtehen, ſind nach proportion leichter zu curiren, als ſolche, die durch Quetſchungen verurſachet werden. Die da zwiſchen dem Auge und der Augenhöle hinein gegangen ſind, ohne Verwundung der Muſculn und Sennen, werden ziemlich leicht geheilet, und ſind keinen Zufällen unterworffen. Wan aber die Muſculn und Sennen verletzet ſind, alsdan ziehet ſich das Auge mehr nach einer, als nach der andern Seite; und der Zufall, welcher auf ſolche Ziehungen erfolget, iſt zu ſehen

hen im 2ten Cap. des 4ten Theils, oder es kommt eine Verlähmung ins Auge, oder es entſtehen Eiter-Geſchwellen, deren Folgen öffters ſehr gefährlich ſind.

Wan aber die Wunden noch tiffer eindringen, ſie mögen gleich das Auge lædiren oder nicht, ſo verurſachen ſie dennoch bisweilen einen ſchleunigen Todt, weil die Beine, ſo den Grund der Augenhöle formiren, ſehr dünne ſind, und der Gewalt nicht widerſtehen, vielweniger verhindern können, daß das Gehirn nicht verletzet werde.

Die Wunden der Augen zu heilen muß man dem Zufluß der Feuchtigkeiten, wie auch der Entzündung und Pein zuvor kommen, weil ſolche die gemeinſte Zufälle ſind, ſo dieſelbe begleiten, und wiedrum andere hervor bringen. Solches geſchiehet nun am füglichſten durch Blutlaſſen auf dem Arm an der Seite des verwundeten Auges, und deſſelben Wiederholung, nachdem die Kräffte des patienten es zulaſſen, und die Gröſſe der Wunde ſolches erfordert; auch durch eine ſehr genaue diæt und offt wiederholten Gebrauch der Clyſtire und allgemeiner Hülffmittel, wovon ich bey Verhandlung der Entzündung weitläuffiger handeln werde.

Man kommt auch dem Zufluß der Feuchtigkeiten und der Entzündung zuvor, wan man die fremden Cörper, ſo entweder in der Augenkugel, oder zwiſchen derſelben und denen Augenliedern ſtecken geblieben, hinweg nimmt durch

diejenige Mittel, welche nun bald ſollen beſchrieben werden.

Wan die fremden Cörper groß ſind und viele Schmertzen verurſachen, räumet man dieſelbe mit ſubtilen Zängiein aus dem Wege, wan ſie in der Hornhaut oder anderwerts ſitzen; Sind ſie aber zwiſchen der Augenkugel und den Augenliedern, alsdan nimmt man ſie weg vermittelſt des mirtenförmigen Inſtruments oder mit zuſammen gefaltenen Leinwand. Wan es aber kleine ſcharffe Stücke von Beinen oder andere harte Cörper ſind, ſo in dem Auge ſtecken, (welches bisweilen den Müllern, wan ſie ihre Steine behauen, oder andern Arbeitern, begegnet) und man dieſelbe mit vorher erwehnten Mitteln nicht hinweg nehmen kan, weil ſie ſo klein ſind, und man das Auge nicht ſtille halten kan, alsdan nimmt man ungefehr den vierdten Theil eines Strohhalms, einen Finger lang, läſt ihn verſchiedene mahl zwiſchen dem Nagel des Daumens und dem vorderſten Finger gehen, denſelben eben und biegſam zu machen, indem die inwendige Oberfläche nach dem Daumen zu gekehret iſt. Darauf hält man eine der Ausendungen zwiſchen dem vorderſten Finger und Daumen. Mit dem Strohhalm, wan er alſo gefalten iſt, reibet man das Auge, worin die fremden Cörper ſtecken, ſanfft, da man indeſſen das obere Augenlied wohl offen hält. Wan es aber Staub oder Sandkörner ſind, ſo reinigt man das Auge, deſſen Augenlieder man offen hält, indem man etwas Roſen- oder ein ander

Augen-Waſſer in das Auge gieſt; oder man nimmt mit dem Daumen und vorderſten Finger die kleinen Haare des oberſten Augenliedes, und indem man dieſelbe tief herunter ziehet, dehnet man das Augenlied aus, und alsdan hält man das geſunde Auge zu, welches man den Patienten auch zuzuſchlieſſen befielet. Durch ſolche Bewegung, wie auch vermittelſt der Trähnen, werden die kleinen Cörper herans gebracht. Oder man bringet Scarley-Samen zwiſchen das Auge und das oberſte Augenlied, welcher durch die Feuchtigkeit, womit er alsdan angefeuchtet wird, aufſchwellet, und machet, daß die Augenlieder von dem Auge abweichen, da dan der Same durch die Bewegung des Auges an verſchiedene Oerter deſſelben hinkommt, ohne ſolches zu verletzen, und die kleinen Cörper werden durch die Trähnen mit fortgeſchleppet, oder ſetzen ſich feſt an das Korn, um welches ein Schleim verſamlet wird, womit ſie dan heraus kommen.

Was die äuſſerlichen Mittel anbetrifft, ſo muß man, es mag die Wunde groß oder klein, mit oder ohne Zerquetſchung ſeyn, oder bis ins Auge gehen, alſobald das Blut unter den Flügeln der Tauben nehmen, und es warm ins Auge lauffen laſſen, oder friſch ausgeſogene Frauen-Milch, oder warme Kuhmilch, worin ein wenig Saffran erweichet iſt, welche die bequemſten und ſicherſten Mittel ſind, die natürliche Beſchaffenheit deſſelben Theils zu erhalten, wie auch die Schmertzen und Entzündung zu verhindern,

und

und die ſeparirten Häute durch eine gelinde Erſchwerung zur Vereinigung zu bringen. Auf das Auge legt man compreſſen, die in Roſen-Waſſer und dem weiſſen von einem Ey untereinander geſchlagen, naß gemachet ſind, welches des Tages fünf oder ſechs mahl zu wiederholen iſt.

Bey jedem Verbande muß man, wan die Wunde durch die Hornhaut gehet, wohl acht geben, das man das Auge nicht drücke, damit die wäſſerige Feuchtigkeit nicht heraus lauffe, und die Traubenhaut ſich vor der Wunde ſehen laſſe; oder wan die Wunde groß wäre, daß alsdan die innerlichen Theile des Auges nicht heraus glipffen mögen, oder wenigſtens die Heilung der Wunde nicht verhindert werde. Ja man muß gar die Bewegung des Auges, ſo viel möglich iſt, verhindern, in was für einem Theill die Wunde auch ſeyn möge; darum erfordert es die Nohtwendigkeit, daß beyde Augen zugleich verbunden werden, damit das krancke Auge deſto geruhiger ſeyn möge.

Wan die Hornhaut durch einen bloſſen Stich, zum Exempel, mit einem Dorn, mit einer Nadel, oder mit einem andern ſcharffen Inſtrument lædiret iſt, unerachtet denſelben Augenblick, da der Stich geſchehen, das Auge davon eingefallen und runtzlich geworden iſt durch den Ausfluß der wäſſerigten Feuchtigkeit, alsdan iſt das Auge nach Verlauff eines oder zweyer Tage wiedrum damit angefüllet, ſo, daß gar nichts mehr durch die Oeffnung heraus läufft. Welches ſich

auch zuträgt nach dem Stiche, ſo bey Niederdrückung der cataractæ vorfällt, welches ich zum öfftern angemercket habe. Es kommt aber an dem Orte, wo der Stich geſchehen, ein kleiner Auswachs vom Fleiſch. Ja es trägt ſich bisweilen gar zu, daß Wunden, ſo einer Linie oder mehr von Länge ſind, in der Hornhaut angetroffen werden, wodurch die Hornhaut alſobald geſchloſſen iſt, und nach Verlauff von zwey oder dreyen Tagen laufft kein Tropffen mehr hinweg, unerachtet das Auge faſt ſo voll zu ſeyn ſcheinet, wie vorher, ehe die Wunde gemachet worden, welches von Feſtigkeit der Hornhaut und der dabey vorfallenden Entzündung entſtehet, indem dadurch dieſe Haut ein wenig aufſchwellet und machet, daß die Rände der Wunde ſo dicht mit einander vereiniget werden, daß ſie die Feuchtigkeit heraus zu lauffen verhindern, ja wan die Entzündung nicht zu ſtarck Überhand nimmt, ſo wird die Wunde ſich bald ſchlieſſen. Wan ſolche aber groß wird, ſo geſchiehet die Heilung nicht, und indem der Eiter gemachet wird, ſiehet man, daß die Hornhaut ſchlapff wird, und die wäſſerige Feuchtigkeit wiedrum heraus läufft, ſo, daß das Auge gantz und gar ledig wird. Darum muß man ſich von ſolchen Wunden immer etwas böſes vorſtellen, und ſein Urtheil ſo lange aufſchieben, bis die Vereiterung vorbey iſt, und man eine wahre Geneſung ſiehet. Wiewohl Galenus vermeynet, daß die Wiederherſtellung der wäſſerigen Feuchtigkeit eine rare Sache ſey, wegen der Hiſtorie,

ſo

ſo er anführt in ſeinem erſten Buche von den Urſachen der Zufälle, ungefehr zu Ende des 2ten Cap. von einem Kinde, welches in dem Augapffel einen Stich bekommen, wodurch die wäſſerige Feuchtigkeit ſehr häuffig hinweg gefloſſen, ſo daß daher der Augapffel enger und die Hornhaut runtzlich geworden, jedoch nachdem es curiret worden, ſehr wohl hat ſehen können, indem nach und nach die wäſſerige Feuchtigkeit wiedrum erſetzet worden. Unſere Scribenten haben viele Exempel davon aufgezeichnet, und ich ſelbſt könte wohl einige anführen, die ich geſehen habe, wan ich nicht bereits angezeiget hätte, daß die wäſſerigte Feuchtigkeit wiedrum erſetzet werden könte.

Wan die Entzündung vorbey, welches ſelten eher als nach dem ſiebenden Tage geſchiehet, und die ſuppuration beſſer zu werden anfängt, welches man dabey abnimmt, wan der Eiter weiß und dick iſt, und an den Augenliedern hangen bleibet, wie auch an der lebendigen Farbe der Wunde, ſo läſt man vorgemeldte Hülffmittel weg, und gebrauchet folgendes Augen-Waſſer: Nemlich **weiſſe Kuchen des** Rhaſis, **einen** ſcrupel præparir**ten** tutia, **Myrrhen**, **jedes zehn Gran, weiſſen Victriol und Saffran, jedes fünf Gran, Candi-Zucker ein halb Quintlein.** Dieſes alles löſet man **in acht Loht Roſen- und Wegbreit-Waſſer** auf, worin man vorher eine gnugſame quantitæt **Lein- oder Flöhkraut-Samen**, damit es ſchleimig werden möge, hat erweichen laſſen.

Dieſes

Dieſes Augen-Waſſer trocknet einiger maſſen, und macht Fleiſch wachſen, welches fürnemlich dabey erfodert wird.

Oder folgendes: Man nim̃t Fleiſchleim, ſo mit **Frauen-Milch** angefeuchtet worden, **fünfzehn Gran, Weirauch, Aloe** und **Myrrhen**, jedes **zehn Gran, Saffran fünf Gran**, tutia **fünfzehn Gran**. Dieſes alles löſet man auf **in 8. Loht Augentroſt- und Fenchel-Waſſer**, welches durch **zehn Gran** gummi Arabicum **ſchleimig** gemachet wird.

Wan aber die Entzündung, an ſtatt daß ſie abnehmen ſolte, wiedrum zunimmt, und das Auge davon aufſchwellet, welches ſich bisweilen bey den Wunden der Horn- und weiſſen Haut des Auges zuträgt, und eine contuſion dabey vorhanden iſt, ja wan ſolche auch nicht dabey iſt, ſondern nur ein ungeſunder Cörper, ſo muß man trachten, die Feuchtigkeiten, welche der Zufluß hervor bringet, zu vermindern, und nach einem andern Ort hin zu leiten, wie auch die Aufwallung der Feuchtigkeit, ſo bereits in demſelben Theile gegenwärtig iſt, zu ſtillen, weil ſonſt keine Heilung zu vermuhten, wan dieſelben Zufälle nicht vertrieben ſind.

Zu dem Ende wiederholet man die Aderläſſe am Arm, und öffnet die Droſſelblut-Ader an der Seite des krancken Auges, leget Blaſen-ziehende Mittel vor und hinter die Ohren, und wan man aus dem Uberfluß der Trähnen und derſelben Hitze, wie auch der böſen conſtitution des patienten ſchleuſt, daß der Zufluß lange

dauren

dauren werde, machet man ein Haarſeil oder Fontanell an dem Halſe; mit den äuſſerlichen Mitteln aber ſoll man fortfahren, wie ich in folgendem bey den groſſen Entzündungen der Augen ſagen werde.

Wan aber die Wunde vereitert und eine ſcharffe beiſſende Feuchtigkeit heraus fleuſt, oder eine Verderbung dabey kommt, ſoll man dieſelbe tractiren, wie in dem Capitel von den Geſchwüren geſagt werden ſoll; welches man auch bey den übrigen Zufällen, die ſich auch bey andern Kranckheiten zu finden pflegen, wahrnimt. Wan die Wunde durch die Hornhaut gehet, groß und mit Ecken verſehen iſt, ſo kommt die Traubenhaut ſelten durch dieſelbe heraus, wegen Feſtigkeit der Hornhaut, welche verurſachet, daß die Rände nicht leicht voneinander weichen; ſo dieſelbe aber ulceriret, dan wird die Oeffnung weiter, wodurch dan die Traubenhaut kommen und das ſtaphyloma verurſachen kan. In ſolchem Fall, wan man neimlich ſiehet, daß die Traubenhaut hervor kommt, muß man ein zuſammen ziehendes Augen-Waſſer zu Hülffe nehmen, dergleichen ich am Ende des Capitels von den Geſchwüren vorſtellen werde, welches man durch hinzuthun der Myrrhen und Aloe etwas reinigend machet.

Wan die in der weiſſen Augenhaut befindliche Wunde bis ins Auge durchdringet, und einige Gefäſſe geöffnet ſind, weil alsdan die Häute, ſo das Auge daran befeſtigen, ſehr ſchlapff ſind, damit ſich das Auge deſto leichter bewegen

könne,

könne, darum kan das Blut zwiſchen dem Auge und der Augenhöle hindurch flieſſen, und zwar bisweilen in ſolcher Menge, daß die weiſſe Haut überall davon aufſchwellet, ſo, daß ſie ſich wie ein runder Circul ums Auge præſentiret, und bisweilen wird das Auge gar hinauswerts getrieben. Dieſer Ausfluß, und dieſe Verſamlung des Bluts geſchiehet eher, wan die Wunde klein, als wan ſie groß iſt, weil es alsdan nach der Art, wie es aus den Gefäſſen komt, heraus fleuſt. Indeſſen muß man nicht gedencken, daß es vortheilhaffter ſeyn würde, wan man die Wunde gröſſer machte, damit dieſer Ausfluß befordert und die Gerinnung des Bluts verhindert werden möchte. Dan man würde alsdan zu befürchten haben, daß die weiſſe Haut des Auges, welche das fürnehmſte Werckzeug iſt, wodurch das Auge an der Augenhöle befeſtigt wird, wan man dieſelbe weiter durchſchnitte, am erſten verurſachen würde, daß das Auge zu der gegenüberſtehenden Seite der Wunde fallen, die äuſſerliche Lufft in der Augenhöle hinein dringen, und alda einige Veränderung zu wege bringen möchte, wie auch, daß einige Muſculn, Nerven oder das Auge ſelbſt ſolten beſchädigt werden können, wegen des kleinen Raums, welcher zwiſchen dem Auge und dem Rande der Augenhöle befindlich iſt. Darum wird es weit beſſer ſeyn, daß man das Blut, welches bald nachdem es heraus gefloſſen iſt, anfängt zu gerinnen, flüßiger werden, und von ſich ſelbſt durch die Wunde heraus lauffen laſſe,

wel-

welches alsdan geſchiehet, wan ſich die Vereite-rung einfindet. Und ſo lange bis alles Blut heraus gefloſſen, muß man nichts anders ins Auge bringen, als warmes Tauben-Blut oder Milch, (wie vorher angedeutet worden) und über dem gantzen Auge das defenſiv legen, welches aus einem gantzen Ey, Wein und etwas Saffran verfertiget wird, jedoch mit der Bedingung, wan nemlich die Entzündung nicht Uberhand nimmt, dan ſonſt müſte man die gemeine Reguln in acht nehmen. Es kan auch geſchehen, daß die Wunde durch die Entzündung zugeſchloſſen wird, und das Blut nicht heraus flieſſen kan, ſo, daß daſſelbe zur Vereiterung kommt, und dadurch in ein Eiter-Geſchwell verwandelt wird: In ſolchem Fall müſte man ſich nach dem 1. Cap. des vierdten Theils, alwo ich von dem Eiter-Geſchwell der Augenhöle handeln will, richten.

Es geſchiehet auch wohl, daß die weiſſe Haut des Auges zerriſſen wird durch die zerſtoſſende Inſtrumenten, die da ſchreeg auf dem Rande der Augenhöle zur Seiten des kleinen Augen-Winckels getrieben werden, weil ſich die Beine an derſelben Seite mit einem ſcharffen und ſchneidenden Rande endigen, wie ich in vorigem Capitel geſagt habe, wobey aber die Haut der Augenlieder nicht allezeit verwundet iſt, weil dieſelbe dicker und ſtärcker iſt, und ſo nahe an demſelben Beine nicht lieget, ſo, daß ſie der force des Schlages beſſer widerſtehen kan. In ſolchem Fall, wan die Zerreiſſung etwas gröſſer

iſt,

iſt, fält das Auge zu der gegenübergelegenen Seite, und bisweilen kommt es ſo weit aus der Augenhöle, daß man das Auge gar leicht für verlohren halten ſolte: Aber dem ungeachtet wird es dennoch geneſen, ohne Verletzung des Geſichts, wan nur das Auge nicht gedrücket iſt, weil die Zerreiſſung in einem Theile der weiſſen Haut des Auges befindlich, und es alſo noch gnugſahme Nahrung bekommt, ſich mit den benachbahrten Theilen zu vereinigen. So daß allein zu befürchten ſeyn würde, daß die in der Augenhöle eingedrungene Lufft das Auge verändern und entzünden möchte, worauf dan eine Vereiterung erfolgen könte, welche verurſachen möchte, daß das Auge an der Seite dermaſſen feſt gehefftet würde, daß es dadurch an ſeiner Bewegung verhindert werden müſte.

Wan hingegen das Auge gedrücket iſt, indem die Zerreiſſung durch ein zerſtoſſend Inſtrument, welches durch den Rand der Augenhöle nicht aufgehalten worden, geſchehen, und die innerliche Theile dadurch einiger maſſen verſchoben ſind; oder wan das Inſtrument nur zur Seiten des Auges gekommen, und ſolches dadurch mit Gewalt zu der gegenüberſtehenden Seite getrieben worden, ſo, daß die Geſichtsſenne gewaltig ausgedehnet, wiewohl öffters die weiſſe Haut des Auges dadurch nicht beſchädigt worden In dieſen beyden Fällen wird das Geſicht mercklich vermindert oder gantz und gar zernichtet, weil die innerliche Theile einiger maſſen verſchoben und alſo die Strahlen des Lichts

ſo ſtarck nicht mehr gebrochen werden, daß ſie in ihrer natürlichen Ordnung zu der netzförmigen Haut gebracht werden können. Und die gewaltſahme Ausdehnung, welche die Geſichts-ſenne ausgeſtanden hat, verurſachet, daß die marckigte Fibren zerbrochen und untereinander gemenget werden, wodurch obgemeldte Geſichts-ſenne ihre Empfindung verlieret.

Eben dieſelbe Hülffmittel, welche man bey den Wunden der Horn- und weiſſen Haut des Auges gebrauchet, ſind auch bey Zerreiſſung dieſer Haut dienlich; aber das fürnehmſte, was man hierbey zu beobachten hat, iſt dieſes, daß, ſo bald man ſiehet, daß das Auge aus ſeiner Höle gewichen, ſolches wiedrum hinein gebracht, und durch kleine dicke compreſſen, die man auf den Augenliedern leget, wie auch vermittelſt einer Binde, befeſtiget werde. In welchem Stande es gehalten werden muß, bis man ſiehet, daß das Auge wiedrum an ſeinem Ort gebracht worden, wobey man wohl zu beobachten hat, daß das andere Auge ebenfals bedeckt und verbunden werde, wie ich bereits geſagt habe.

Wan auch durch einen Schlag, welcher mit ſolcher groſſen force nicht angebracht iſt, wie der vorhergehende, oder durch eine innerliche Urſache die Gefäſſe der weiſſen Haut des Auges zerberſten und geöffnet werden, alsdan läufft das Blut zwiſchen die kleinen Häute derſelben, wodurch das Auge erſtlich roht, nachdem aber bleyfarbigt wird. Wan der Ausfluß groß iſt, ſo läufft das Blut durch das gantze weiſſe

vom Auge, und machet, daß daſſelbe aufſchwellet. Iſt derſelbe aber geringer, alsdan iſt nur ein Theil damit beſetzet, welches gemeiniglich das unterſte zu ſeyn pflegt, und bisweilen iſt nur ſo wenig davon vorhanden, daß ſich nur ein rohter Flecken zeiget in der Gegend, wo die Gefäſſe gelegen ſind, aus welchen das Blut geſloſſen; und wie dieſer Ausfluß auch geſchehen möge, ſo nennet man dieſe Kranckheit auf Frantzöſiſch oeil poché, oder ein Auge, welches gleichſam eine Taſche præſentiret: Die Griechen nennen es Hipoſphagma, und die Araber Tarſen.

So der Ausfluß von einer innerlichen Urſache entſtehet, und die Gefäſſe der weiſſen Haut des Auges von einem dermaſſen zarten Gewebe ſind, daß ſie der Gewalt eines erhitzten und ausgedehnten Bluts nicht widerſtehen können, wie zum öfftern bey einigen Menſchen, und zwar am meiſten nach ſchwerer verrichteter Arbeit und bey groſſer Sommer-Hitze, oder aus andern äuſſerlichen Urſachen geſchiehet, alsdan gehet man mit dieſer Kranckheit, eben wie mit den Wunden der Augen, wobey eine contuſion iſt, um, unerachtet bey ſolcher keine ſonderliche Scheidung des gantzen vorhanden. Darum muß man den patienten im Anfange eine Ader öffnen, und ins Auge entweder Tauben-Blut oder Frauen-Milch lauffen laſſen, oder Kuhe-Milch mit Saffran vermiſcht, und auf dem Auge legt man eine compreſſe, die da in einem Augen-Waſſer, ſo aus dem weiſſen vom Ey und Roſen-

Roſen-Waſſer præpariret worden, naß gemachet iſt. Man läſt auch einige Tropffen von folgendem Augen-Waſſer ins Auge lauffen. Nehmt Fenchel und Rauten-Waſſer, jedes 8. Loht, machet einen Schleim daraus mit fœnu græc Samen, löſet darin auf, Campher und Saffran, jedes zehn Gran, und auf dem gantzen Auge legt man eine compreſſe, ſo in einem decoct von Iſopen, Wermuth, Camillen und Meliloten naß gemachet iſt.

Von ſtarcken Schlägen, die aber mit ſolcher Gewalt nicht geſchehen, als diejenige, wovon Cap. 8. geredet, wird das Auge zwar wohl gequetſchet, und das Blut zwiſchen die Haut oder innerlich ins Auge ergoſſen, ohne die geringſte Verwirrung oder Verrückung ſeiner innerlichen Theile, noch derſelben Zerreiſſung zu bemercken; dennoch muß man in ſolchen Fällen befürchten, daß das Geſicht entweder gantz und gar zernichtet, oder wenigſtens mercklich dadurch vermindert werde, wan das auſſerhalb den Gefäſſen ſich aufhaltende Blut, an ſtatt verzehret zu werden, zur Erſchwerung kommt, weil aller ins Auge geſtoſſener Eiter, wie wenig Bösartigkeit ſolcher auch an ſich haben, und in wie geringer quantitæt er auch vorhanden ſeyn möge, die innerliche Theile des Auges zernichten, und eine groſſe Verwirrung oder wenigſtens eine merckliche Veränderung hervor bringen kan. Darum muß man, ſo viel möglich iſt, den böſen ſuiten der contuſion derer innerlichen Theile zuvor kommen, indem man mit derſelben ſo verfährt,

fährt, wie mit den vorigen, wovon ich Cap. 8. und an andern Oertern geredet habe.

Bey derjenigen Schwachheit des Auges, welche ſich nach Geneſung der Wunden und deſſelben contuſionen ereignen, ſoll man ſich eben ſo verhalten, wie ich bey derſelben, ſo nach der operation des niederdrückens der cataracta überbleibet, erzehlet habe, darum kan man das 15. Cap. des erſten Theils, wie auch das dreyzehende Cap. dieſes Theils nachleſen.

Von den Kranckheiten der Hornhaut/ und bey ſolcher Gelegenheit von denjenigen Zufällen/ ſo die Häute/ woraus die weiſſe Haut des Auges zuſammen geſetzet iſt/ anfallen.

Cap. 12.

Von Entzündung der Augen.

Weil die Entzündung der Augen vor den meiſten Kranckheiten der Hornhaut und andere äuſſerliche Häute des Auges hergehet, oder darauf folget, und überdem ein Zufall vieler andern Kranckheiten dieſes Werckzeugs iſt, wie wir vorher geſehen haben, und noch weiter beobachten werden: Darum muß ich von ſolcher Kranckheit nicht allein auf ſolche Art handeln, als wan es ein Zufall wäre, ſondern auch ſo, wie man von einer beſondern Kranckheit des Auges zu handeln pflegt.

Uner-

Unerachtet man durch das Wort, Augenentzündung, gemeiniglich eine Entzündung dererjenigen Häute, woraus das weiſſe vom Auge zuſammen geſetzet iſt, und die da insgemein unter dem Nahmen der weiſſen Haut des Auges begriffen werden, verſtehet, ſo muß man dennoch nicht gedencken, daß ſolche Entzündung das weiſſe vom Auge nur allezeit einnehme: Dan öffters erſtreckt ſie ſich bis an alle äuſſerliche Theile des Auges, ja gar bis an die Augenlieder.

Wan die Entzündung nicht groß, mit wenigen Trähnen begleitet, und die Pein erträglich iſt, nennet man ſie taraxis oder eine falſche Entzündung der Augen; iſt ſie aber gröſſer, ſo, daß die Gefäſſe in dem weiſſen vom Auge und der Hornhaut ausgedehnet und ſehr ſichtlich ſind, und die Pein groß iſt, ſo nennet man ſie eine wahre Entzündung der Augen: Und wan ſolche Entzündung der Augen mit einem überflüßigen Ausfluß heiſſer Trähnen begleitet iſt, alsdan nennet man ſie eine feuchte Entzündung: Wann aber wenige Trähnen heraus flieſſen, die da an dem Auge und den Augenliedern Pein verurſachen, ſo ſagt man, daß ſolche Entzündung der Augen trocken ſey; Wan aber dieſelbe dermaſſen groß iſt, daß die Häute, woraus das weiſſe im Auge beſtehet, aufgeblaſen und ſolcher geſtalt über die Hornhaut erhaben ſind, daß das Auge gleichſam in einer Tieffe gelegen zu ſeyn ſcheinet, und die Augenlieder nebſt dem, daß ſie roht und hitzig, bisweilen umgekehret ſind, ſo, daß ſie nur mit groſ-

ſer Mühe das Auge bedecken, ſo iſt es die Chemoſis oder die allergröſte Augen-Entzündung. Wan die Entzündungen der übrigen Theile unſers Leibes durch das ſtillſtehende und auſſer den Gefäſſen befindliche Blut entſtehen, ſo muß man auch bey den Entzündungen der Augen um keine andere Urſache bekümmert ſeyn, weil es ſich mit dieſer eben wie mit den Entzündungen der übrigen Theile des Leibes verhält, welches man abnimmt bey der Aufſchwellung derer Häute und Gefäſſe in den Augen, wie auch an der Röhte, Pein, Hitze und Klopffen, ſo damit vergeſellſchafftet ſind.

Wan das Blut ſtille ſtehet durch eine geringe äuſſerliche Urſache, als da iſt ein leichter Schlag oder ander kleiner Cörper, ſo ins Auge gekommen, oder Rauch, Sonnenhitze, kalter Wind und andere Sachen, welche capables ſind eine mittelmäßige Pein in dem Auge zu erwecken, ſo entſtehet dadurch nur eine geringe oder falſche Entzündung der Augen, womit keine vollkommene Unmäßigkeit verknüpfft iſt: Dan ſo die äuſſerliche oder andere Urſachen gröſſer, oder die Unmäßigkeit ſtärcker dabey vorhanden wäre, würden ſie eine wahre Entzündung verurſachen.

Die wahre Entzündung der Augen wird auch durch ein hitziges und ſcharffes Blut, welches ſtill ſtehet und ſich ergeuſt, zu wege gebracht, (ſo, wie es ſich mit den andern Zuflüſſen verhält) ohne Zuthuung einer andern äuſſerlichen Urſache.

Wan

Wan das Blut mit vielen ſcharffen Gewäſſer vermiſcht iſt, ſo muß auch nohtwendig eine groſſe quantitæt deſſelben durch die Trähnen-Drüſen abgeſondert werden, woraus dan eine feuchte Entzündung der Augen entſtehen muß.

Wan aber im Gegentheil das Blut von dem Gewäſſer entblöſſet iſt, und eine gallichte Unmäßigkeit beſitzet, machet ſolches eine trockne Augen-Entzündung. Endlich wan das Blut ſehr ſaur oder ſcharff, und der Zufluß groß iſt, ſo werden die Häute des weiſſen im Auge ſehr hoch aufſchwellen, woraus eine ungemein groſſe Entzündung der Augen entſtehen muß.

Die Zeichen dieſer Kranckheit ſind ſo leicht zu kennen, daß man nur das krancke Auge zu öffnen nöhtig hat; dan alsdan ſiehet man die Geſchwulſt und Röhte des weiſſen im Auge, und die Ausdehnung der kleinen Gefäſſe deſſelben, und der patient klaget über Hitze und groſſe Pein. Wan die Kranckheit von einer äuſſerlichen Urſache entſtanden iſt, ſo weiß es der patient wohl zu ſagen: Und damit man ſolche Art Augen-Entzündungen kennen möge, muß man acht geben auf dasjenige, ſo ich vorher von dem Unterſcheid, Urſachen, temperament des patienten, wie auch deſſelben Alter, diæt, Geſtalt der Lufft, und dem Ort, wo er wohnet, geſagt habe.

Was die Verkündigung des Ausgangs anbetrifft, ſo iſt die Entzündung der Augen leicht zu geneſen, wan ſie von einer geringen Urſache entſpringt, und keine groſſe Völligkeit noch Un-

mäßigkeit dabey iſt. Hingegen ſchwer zu geneſen, wan die äuſſerliche Urſachen und Vollheit groß ſind, und das Blut von ſeinem natürlichen temperament abgewichen iſt.

Bey Kindern und alten Leuten, welche voller ſcharffen Gewäſſers und ſchleimigter Feuchtigkeiten ſind, die da bey Ermanglung einer guten Gährung leicht ſaur und nicht gebührlich abgeſchieden werden, dauret ſie lange. Dieſer Urſachen halber iſt ſie an denjenigen, deren Hälſe Geſchwellen oder andere kalte Geſchwülſte an ſich haben, beſchwerlich zu geneſen, und an ſolchen, die durch eine gewiſſe Beſchaffenheit des Bluts ſolche Kranckheiten zu bekommen geneigt ſind, wie auch deren, woran ſolche Feuchtigkeit dermaſſen ſcharff und überflüßig iſt, daß beyde Augen zugleich, wie auch die Naſe und Lefftzen, welche davon öffters ſchwellen und zur Erſchwerung kommen, damit angegriffen werden. Wan die Pein groß iſt und lange dauret, iſt es ein böſes Zeichen, indem zu befürchten iſt, daß die Feuchtigkeit die Häute des Auges zerfreſſe und beſchädige, oder kleine Blattern und Eiter-Geſchwelle auf der Hornhaut kommen, deren ſuiten offtmahls ſehr böſe ſind, oder daß in den benachbahrten Theilen des Auges ein Eiter-Geſchwell entſtehen könne. Wan die Augen-Entzündung zufälliger Weiſe kommt, ſo iſt dieſelbe leichter oder ſchwerer zu geneſen, nachdem die Kranckheit, wovon ſie ein Zufall iſt, leichter oder ſchwerer zu curiren iſt.

Wan bey der Augen-Entzündung die Trähnen

nen weniger und leimicht werden, und in Form eines Eiters an den Augenliedern hangen bleiben, iſt es ein Zeichen, daß ſie ſich bald beſſern werde: Das Gegentheil geſchiehet, wan ſie trocken, rau, uneben, und wie kleine Köner an den Augenliedern hängen: Dan das gibt zu erkennen, daß die Feuchtigkeit ſehr ſcharff iſt, und die Entzündung lange anhalten werde.

Damit man dan die Augen-Entzündung geneſen möge, muß man folgendes beobachten: So dieſelbe von äuſſerlichen Urſachen entſtehet, muß man ſelbige alſobald hinweg nehmen, ſonſt würde alles fruchtlos abgehen. Darum muß man den Staub, Rauch und dergleichen ſchädliche Sachen vermeiden, wan dieſes Ubel davon entſtanden: Oder ſo ein fremder Cörper zwiſchen dem Auge und den Augenliedern gefunden wird, ſoll man denſelben auf ſolche Art, und durch die Hülffmittel, deren ich Cap. 11. Erwehnung gethan, hinweg nehmen. Wan die fremde Cörper aus dem Wege geräumet, und die Entzündung nicht ſehr groß iſt, ſoll man einige Tropffen von folgendem Augen-Waſſer ins Auge lauffen laſſen: Nehmt Roſen- und Wegbreit-Waſſer, ſchlaget darunter das weiſſe von einem Ey, in welchem auch compreſſen zu befeuchten und über das Auge zu legen, ſolches wird 4. oder 5. mahl in einem Tage erfriſchet bis zu Ende der Geneſung.

Oder man gebrauchet eben dieſelbe oder andere kühlende Waſſer, ſo zu den Augen dienlich ſind, und läſt in einem oder andern unter denſelben

 ſelben

ſelben 5. oder 6. Gran Bleyſaltz zerſchmeltzen. Dieſe Mittel ſind kräfftig gnug, eine falſche Augen-Entzündung, ſo von einer geringen äuſſerlichen Urſache entſtanden iſt, zu geneſen: Wan aber die Dinge, ſo dieſelbe verurſachen, wichtiger ſind, und die Entzündung mehr zugenommen iſt, alsdan tractiret man ſie wie eine wahrhaffte Augen-Entzündung.

Die allgemeine Abſichten, welche man beobachten muß, die wahre Entzündung der Augen zu geneſen, ſind, die Verminderung, die Vollheit und die Verbeſſerung des Bluts.

Zu dem Ende muß der patient eine genaue diæt, die da kühlend und befeuchtend iſt, unterhalten, auch keine ſcharff geſaltzene Dinge gebrauchen, noch Gewürtze, oder ſolche Sachen, welche viele Dämpffe erwecken, und in dem Magen leicht ſauer werden.

Man muß dem patienten linderende und kühlende Clyſtire beybringen, und damit, wan der Unterleib verſtopfft iſt, fortfahren bis zur Geneſung.

Nach dem Gebrauch des erſten Clyſtirs und bisweilē auch vorher, öffnet man den patienten, wan die Entzündung der Augen groß iſt, an derjenigen Seite, wo das krancke Auge befindlich iſt, eine Ader am Arm, und wiederholet ſolches, nachdem die Vollheit groß, und die Kräffte des patienten es zulaſſen, wobey man nicht zu befürchten hat, daß das Geſicht davon abnehmen werde, wie das gemeine unwiſſende Volck vermeynet. Wan man dafür hält, daß der

verſtopffte Monat-Fluß, oder die güldene Ader die Entzündung verurſache, ſo muß man eine Ader laſſen am Fuß für dem verſtopfften Monat-Fluß, und Blutſäuger gebrauchen, zur Eröffnung der güldnen Ader, wozu man auch noch andere Mittel nehmen kan. So die Augen-Entzündung ſehr groß und hartnäckigt iſt, muß man die Droſſelblut-Ader öffnen, das Blut von den Augen abzuleiten. Unſere Scribenten gebieten auch, daß man die Ader des Vorderhaupts, der Schläfe, an dem Haupte und in den Winckeln der Augen laſſen ſolle. Weil man aber aus ſolchen Adern wenig Blut bekommt, als hat man dadurch auch wenig Erleichterung zu gewarten, und halte deswegen für beſſer, daß die Schlaffpuls-Adern geöffnet werden, damit ſo viel aus derſelben gelaſſen werde, wie bey einer gemeinen Aderläſſe zu geſchehen pflegt.

Nachdem legt man Blaſen-ziehende Mittel vor oder hinter den Ohren, und macht eine Fontanell oder Haarſeil am Halſe; Blaſen-ziehende Mittel thun fürnemlich groſſen Vortheil in den feuchten Entzündungen der Augen, wan ſich die Feuchtigkeit bis an die Augenlieder und in den Umkreis des Auges erſtrecket, welches man an der Geſchwulſt der Haut und Augenlieder erkennet, und man muß die Geſchwüre, welche man gemachet hat, lange Zeit offen halten, die Wäſſerigkeit des Bluts dadurch zu vermindern. Die Fontanellen und Haarſeile appliciret man, wan der Zufluß gewöhnlich geworden; um

denſelben allgemählich abzuleiten, müſſen ſie auch lange Zeit offen gehalten werden, wan der patient davon profitiren ſoll.

Wan die Vollheit des Cörpers gnugſam abgenommen, muß man ſich fürnemlich bemühen, die Unmäßigkeit des Bluts zu verbeſſern; darauf wan die Entzündung groß oder hartnäckigt, oder mit dem Fieber begleitet iſt, muß man die Aufwallung des Bluts alſobald mäßigen durch emulſionen, ſo aus den 4. kalten Samen gemachet ſind, wie auch mit einem kühlenden julepe, wobey man Syrup von Seeblumen und einige Löffel voll Roſen-Waſſer gethan hat: Oder man nimmt zur Hand die juleppe aus cichorien und Lattig-Waſſer mit Pomerantzen, Violen und Seeblumen Syrup.

Wan die patienten einen Abſcheu haben für deſtillirt Waſſer, ſo nimmt man die decocta derſelben Kräuter oder andere, ſo nach den Umſtänden der Unmäßigkeit des Bluts eingerichtet ſind, und thut bisweilen einige Tropffen Victriol oder Schwefel-Spiritus oder Berg-Cryſtall hinzu. Nachdem gebraucht man, wan es die Noht erfordert, ein apozema, welches noch mehr Krafft beſitzet, die Verſtopffungen hinweg zu nehmen, und die Unreinigkeiten des Bluts ſo zu præpariren, daß ſie durch die gewöhnliche Wege abgeführet werden. In einer galligten Entzündung macht man dieſelbe aus Cichorien Wurtzel, Saurampffer, Erdbeern und Odermennig, jedes 2 Loht, Blättern von Ochſenzungen, Pimpinell, jedes eine Hand voll, der

4 kal-

4 kalten Samen, jedes ein Quintlein, eine halbe Hand voll Gerſten, hievon macht man ein decoct, ſo auf 3 mahl zu gebrauchen, und bey jeder doſi fügt man noch zwey Loht Frauenhaar oder Violen-Syrup, und zuweilen ein Quintlein Berg-Criſtall oder einige Tropffen Victriol oder Schwefel-Spiritus hinzu, wovon man dem patienten Morgens und Abends eine doſin gibt. Man verändert dieſe Mittel nach Beſchaffenheit der Feuchtigkeit, ſo die Oberhand hat, und nachdem das Blut im Stande iſt, ſich entweder durch einen oder andern Weg zu entledigen, und machet dieſelbe mehr oder weniger einſchneidend, eröffnend und harntreibend. Wan die Augen-Entzündung vorbey, gebraucht man ein Purgir-Mittel, das Blut von ſeinen Unreinigkeiten zu ſäubern, und vermittelſt dieſes medicaments die Urſache einer neuen Entzündung hinweg zu nehmen. In einer galligten Entzündung ſoll man dem patienten folgendes Träncklein gebrauchen laſſen: Man läſt in einem gnugſam verkühlendem decocto ein wenig erweichen und kochen, zwey Quintlein Senetblätter mit ein halb Quintlein anies, friſch ausgezogene caſſia 2 Loht, crem. Tartari ein halb Quintlein, wan ſolches durchgeſiehen, thut man zwey Loht Syrup von bleichen Roſen hinzu. Wan ſtärckere Purgir-Mittel erfordert werden, kan man der Senetblätter mehr nehmen, und an ſtatt der caſſia ſechs Quintlein electuarium dicatholicon darin auflöſen.

Die

Die Purgir-Mittel ſind nützlich in den meiſten Augen-Entzündungen, wan man acht oder zehn Gran jalappen Pulver oder 6 Gran von dem Hartze derſelben darunter menget, ſo man das ſcharffe Gewäſſer des Bluts abführen will, oder 2 Loht Elect. diacarthami, an ſtatt des Elect. diacatholici.

Wan die patienten einen Abſcheu für die decocta haben, ſo kan man den Leib reinigen mit ſechs Quintlein caſſia, drey Quintlein diacatholicon, und ein Quintlein rhabarbar: Dieſes ſoll man untereinander miſchen, einen Brocken daraus zu machen, welchen man mit Zucker einnehmen und dabey, wan es die Noht erfordert, das Pulver oder das Hartz von der jalappa in voriger doſi miſchen kan. Unerachtet dieſe Purgir-Mittel gemeiniglich gnug ſind in den meiſten Entzündungen der Augen, muß man deswegen viele andere von gleicher Art, ſo ebenfals nützlich, wovon aber allhier keine Erwehnung geſchehen iſt, nicht ausſchlieſſen; dieſes will ich bey den Purgir-Mitteln und allen andern allgemeinen Medicamenten, die ich vorgeſtellet habe und in folgendem vorſtellen werde, nur noch erinnern, daß es die Pflicht und Ehre des Chirurgi erfordert, ſich desfals bey den Medicis Rahts zu erholen, und ſo viel möglich iſt, darnach zu richten, wie ſchon an einem andern Ort gemeldet worden.

Bey dem Gebrauch der allgemeinen Hülffmittel muß man die beſondere äuſſerliche nicht vergeſſen: Im Anfange trachte man darnach,

daß

daß man die ſonderbahre Aufwallung des Bluts temperire durch den Gebrauch der Augen-Wäſſer, die ich in kleinen Augen-Entzündungen vorgeſtellet habe: Unterdeſſen muß man ſo lange alle znrücktreibende und zuſammenziehende Mittel verwerffen, weil ſie die Schweißlöcher der entzündeten Theile gar zu ſtarck zuſchlieſſen, und dadurch verhindern, daß die feinſte Feuchtigkeiten nicht tranſpiriren können, welche, wan ſie in ſolchen Theilen verbleiben, durch ihre Bewegung die Pein und Entzündung vermehren. Solcher Urſachen halber, verwirfft man bey den Entzündungen alle fette und anklebende Mittel, weil ſie ſchadlich ſind, und gebraucht ſolche, die da ein wenig zuſammen ziehen, und bequem ſind, die groſſe Verſchlapffung der Fibren zu verhindern, und die gar zu ſtarcke Bewegung des Bluts zu mäßigen, bis man den Uberfluß der Feuchtigkeiten vermindert und die Unmäßigkeit derſelben durch die allgemeine vorher erwehnte Mittel verbeſſert hat, wodurch dan offt die Entzündung der Augen ohne Beyhülffe anderer Medicamenten geneſen werden. Wan die Schmertzen groß ſind, gebraucht man ein Augen-Waſſer aus Frauen-Milch, oder bey derſelben Ermanglung Kuhmilch, worinnen man einige Stunden lang geſtoſſenen Saffran einweichen läſt, und wan ſolches durchgeſiehen, thut man eben ſo viel Schleim von Quitten-Kernen, ſo mit Roſen- und Wegbreit-Waſſer ausgezogen, dazu, wovon man einige Tropffen lau-warm ins krancke Auge lauffen läſt, und über demſelben

ben legt man eine compreſſe, ſo in demſelben Augen-Waſſer naß gemachet iſt, welches man alle 2 oder aufs höchſte 3 Stunden wiederholet und wohl acht geben muß, daß man, ſo offt es wiederholet wird, das Auge mit einem andern lau gemachten Augen-Waſſer waſche oder reinige.

Hiebey iſt wohl anzumercken, daß alle Augen-Waſſer, worinnen Milch gemiſchet iſt, nicht lange dauren können, ohne ſaur zu werden, und deswegen täglich friſch zu verfertigen ſind, weil ſie ſonſt, an ſtatt die Pein zu ſtillen, die Säure nur vermehren würden: Darum muß man auch die compreſſe ſo offt erfriſchen. Mit ſtillſchwegen muß man auch dieſes nicht vorbey gehen, daß die Augen-Waſſer, ſo durch das einweichen einiger Samen ſchleimigt gemachet werden, im Winter ſelten über 5 oder 6 Tage gut bleiben, ohne zu verderben, im Sommer aber innerhalb 2 oder 3 Tagen, ſo daß man ſie in ſolcher Zeit friſch præpariren müſſe.

Oder man gebraucht dasjenige Waſſer, welches Cap. 15. von mir ordiniret iſt, und gemachet wird aus Meliloten, weiſſe Lilien und Roſen-Waſſer, jedes gleich viel, wovon man 8 Loht nimmt, und darin ſchmeltzen läſt zwölff oder fünfzehn Gran Saffran, und eben ſo viel Lein- oder Flöhkraut-Samen als nöhtig iſt, daſſelbe ein wenig ſchleimigt zu machen, wovon man einige Tropffen 10 oder 12 mahl im Tage lauwarm ins Auge lauffen läſt; Und oben auf dem Auge legt man eine in demſelben oder einem an-

dern

dern mehr verkühlendem Augen-Waſſer naß gemachte compreſſe, wan die Augenlieder zugleich entzündet werden.

Oder man nimmt Froſchleich- Roſen- und Nachtſchatten-Waſſer, jedes gleich viel, worin man Saffran Lein- und Flöhkraut-Samen, ſo viel, wie in vorigem gemeldet worden, erweichen läſt, und wan es bereitet iſt, gebraucht man daſſelbe, ſo wie voriges.

Die Urſachen, warum man die Augen-Waſſer ein wenig ſchleimig machet, ſind 1. weil die Schleime von Lein-Samen, Flökraut-Samen, Quitten-Kernen und andern Mitteln, die da bereits von Natur Schmertzen-ſtillend ſind, die ſcharffe oder ſaure Theile der wäſſerigten Feuchtigkeiten ins Auge flieſſen, umfangen, und verhindern, daß die Oberfläche derſelben ſo ſtarck nicht ſtechen. 2. Weil ſolche Augen-Wäſſer etwas dicker ſind, bleiben ſie länger auf dem Auge, und thun folglich mehr Vortheil.

Wan die Pein aus dermaſſen groß iſt, ſo rahten unſere Scribenten, daß man ſeine Zuflucht zu dem opio nehmen müſſe, aber mit groſſer Fürſichtigkeit, weil daſſelbe (ihrer Auſſage nach) die Lebens-Geiſter, Feuchtigkeiten und Häute des Auges gar zu ſtarck verdicket und alſo das Geſicht ſchwächet. Ich will nicht unterſuchen, ob ſolche Furcht wohl gegründet ſey, indem nicht geſinnet bin, ſelbiges zu gebrauchen. Weiß aber wohl, daß das opium, unerachtet es innerlich den Schlaf zu erwecken gebrauchet wird und die Pein ſtillet, ſolche Wir-

ckung nicht an ſich habe, wan es äuſſerlich auf einen ſchmertzenden Ort gelegt wird, indem zum öfftern erfahren, daß durchs opium, wan es unter äuſſerliche medicamenta vermiſchet und auf ſchmertzende Geſchwüre gelegt worden, die Pein nicht geſtillet ſey.

Wahr iſt es, daß die deſtillirte Wäſſer einiger vertäubenden Kräuter, als von Nachtſchatten, Tollenkerbel, Magſamen, und ſelbſt die gereinigte Säffte derſelben die Schmertzen öffters ſtillen und in Entzündungen mit Vortheil gebrauchet werden: Solches geſchiehet aber nicht deswegen, weil die Feuchtigkeiten dadurch verdicket werden: Sie machen vielmehr die Fibren der häutigen Theile ſchlapff, eröffnen die Schweißlöcher, verdünnen die Feuchtigkeiten, und machen dieſelbe entweder zur Ausdünſtung oder circulation mit dem Blute, bequem. Eben dieſer Urſachen halber, gebraucht man ſolche Pflantzen auch bey harten Geſchwülſten, dieſelbe zu verzehren oder zur Vereiterung zu bringen, es lehret auch die Erfahrung, daß ſie in ſolchem Falle gut ſind. Und weil bey Entzündungen zu befürchten iſt, wan man die Fibren gar zu ſchlapff machet, daß dadurch in dem entzündeten Theile leicht eine Erſterbung entſtehen könne, darum gebraucht man dieſer Urſachen halber ſolche Wäſſer nicht, es ſey dan, daß man wenigſtens den dritten Theil eines ſpirituöſen verkühlenden und etwas zuſammen ziehenden Waſſers dabey miſchet, oder ein ander Mittel, welches faſt einerley Krafft mit demſelben hat: Und ſo

bald

bald die Entzündung ein wenig abgenommen, oder man ein kleines ſchleimigtes Geſchwell in ſelbigem Theile vermercket, gebraucht man dieſelbe Wäſſer nicht mehr.

Bisweilen, fürnemlich wan die Augenlieder zugleich mit entzündet ſind, iſt die Hitze ſo groß, daß die naß gemachte compreſſen, wan ſie aufs Auge geleget werden, alſobald trocknen, darum man dieſelbe zum öfftern erneuern muß: In ſolchem Fall, damit der patient des öfftern auflegens der Augenwäſſer nicht überdrüßig werde, nimmt man eines von nachfolgenden Breyen zur Hand.

Nemlich ein Loht Marck aus einem gebratenen Apffel, Schleim von Quittenkernen mit Roſenwaſſer ausgezogen 2 Loht, das weiſſe von einem Ey, wohl zerklopfft, 2 oder 3 Löffel voll Frauenmilch, und zehn oder zwölff Gran geſtoſſenen Saffran: Solches alles menget man zuſammen in Form eines Breyes, und nachdem es auf ein Tuch geleget, applicirt man es warm auf das krancke Auge, worin man erſt einige Tropffen von vorerwehnten Augenwaſſer getropffet hat. Oder man läſt die Krumen von einem friſchen weiſſen Brode in gleichen Theilen Frauenmilch, Roſenwaſſer oder einigen andern verkühlenden Wäſſern einweichen, und legt ſolches, wie vorher, auf das krancke Auge. Oder man nimmt das Marck von einem gebratenen Apffel und friſch ausgezogene caſſia, jedes gleich viel, miſchet ſolches untereinander, thut darunter Roſenwaſſer und Frauenmilch ſo viel

als da hinein ziehen kan, um einen Brey zu formiren, und gebraucht ſolches wie das vorige. Dieſen Brey kan man 6 oder 7 Stunden darauf laſſen, ohne denſelben zu verändern, es wäre dan Sache, daß der Eiter, ſo an den Augenliedern hängen bliebe, ſo häuffig und ſcharff wäre, daß man befürchten müſte, das Auge möchte durch das lange verweilen Geſchwüre bekommen, oder wenigſtens die Entzündung an denſelben Uberhand nehmen: Dan in ſolchem Fall nimmt man den Brey früher davon, damit man das Auge mit einem von der vorgemeldten Augenwäſſer waſchen und reinigen könne. Wan die Pein und Entzündung abzunehmen anfängt, welches ein Zeichen iſt, daß die Feuchtigkeiten ſo ſtarck nicht mehr auf das Auge flieſſen und die Kranckheit abnehme, muß man ſolche Hülffmittel gebrauchen, ſo die Feuchtigkeiten kochen, verdünnen und verzehren, und eine zuſammen ziehende Krafft an ſich haben, damit die Fibren dadurch ihre elaſtiſche Krafft wiedrum bekommen, und indem ſie zuſammen gezogen werden, um ſo viel leichter von der Feuchtigkeit, womit ſie beſchwängert ſind, entledigt werden mögen.

Hierzu gebraucht man ein Augenwaſſer, wie voriges præpariret, aus gleichen Theilen Roſen- Augentroſt- nnd Schelkrautwaſſer, in deſſen 8. Loht man ſo viel rohte Roſen als man mit dem Daum und zwey Fingern faſſen kan, und ſo viel fœnugræc Samen als nöhtig iſt, daſſelbe ſchleimig zu machen, (das ſind 2 Quintlein) und

und wan es durchgewrungen, thut man 7 oder 8 Gran Bleyſaltz und 5 a 6 Gran Campher dabey.

Wan die Trähnen-Gefäſſe ſo ſehr ſchlapff geworden ſind, daß die Trähnen überflüßig und ohne Schmertzen aus denſelben lauffen, ſo läſt man an ſtatt des Bleyſaltzes eben ſo viel weiſſen Victriol in vorgemeldtem Augenwaſſer ſchmeltzen. Das deſtillirte Waſſer von kleinen Perlen prunella, bugala, hædera terreſtriæ und andern Wundkräutern, entweder jedes allein, oder mit vorigem vermiſchet, zu einem Augenwaſſer, iſt auch von guter Wirckung.

Wan die Häute, ſo das weiſſe im Auge formiren, durch den ſtarcken Zufluß ſehr aufgeſchwollen ſind, und durch den Gebrauch obgemeldter

Folgendes Augenwaſſer iſt mir zu Paris für etwas rares geſchencket: Nehmet 12 hart gekochte friſche Eyer/ thut die Schalen davon/ und wan ihr ſie mitten durchgeſchnitten habt/ ſo thut das gelbe heraus und füllet ſie mit einem Pulver aus weiſſen Victriol 2 Quintlein/ Candi-Zucker 6 Loht/ alsdan bindet die Eyer zuſammen/ hänget ſie im Keller/ und nehmt die Feuchtigkeit davon/ welche man in ein bequem Gefäß tröpffeln muß.

Darauf nehmt ſolche Feuchtigkeit/ und vermiſcht ſie mit weiß Roſen- und Augentroſtwaſſer/ weiſſen Wein und flieſſend Waſſer/ jedes ein Spitzglas: Bey ſolcher mixtur miſchet 5 Quintlein aloës ſuccotrinæ und eben ſo viel præparirten tutia, läſt ſolches eine Nacht über in warmer Aſche ſtehen/ macht es lauligt warm/ und thut einige Tropffen davon 3 oder 4 mahl des Tags ins Auge. Es iſt fürtreflich bey Entzündungen der Augen. Palfyn.

meldter Wäſſer nicht zu ihrer vorigen Geſtalt gelangen, thut man 7 oder 8 Gran Alaun dabey, damit ſie deſto mehr zuſammen ziehen: Oder man vermehret die doſin des weiſſen Victriols, jedoch mit der Bedingung, daß ſolches alsdan geſchehe, wan die Pein geſtillet iſt.

Oder man thut das weiſſe von einem Ey in eine zinnerne Schüſſel, und ſchlägt es ſtets mit einem Stück Allaun, bis es ungefehr die dicke einer Salbe bekomme: Thut daſſelbe auf ein Tuch, und nachdem man ein wenig davon ins Auge gethan, (wan es warm gemacht) legt man es auf die Augenlieder. Dis Mittel iſt auch ſehr bequem, durch ſeine zuſammen ziehende Krafft, die durch den groſſen Zufluß der Feuchtigkeiten verſchlapffte Augenlieder wiedrum herzuſtellen, und ſo wohl dieſelbe, als auch die benachbahrte Theile des Auges, ſo durch die Schärffe der Trähnen eingefreſſen ſind, auszutrocknen.

Wan man befürchtet, daß das Mittel gar zu viel zuſammen ziehet, oder die Verſchlapffung der Augenlieder nicht gar groß iſt, muß man einen Brey gebrauchen, aus dem Marck von Quitten-Apffeln, welches in Roſen- und Wegbreitwaſſer gekocht iſt, da man zu 4 Loht ſolches Medicaments 1 Quintlein pulveriſirte rohte Roſen und einen halben Scrupel Bleyſaltz thut, und dabey in acht nimmt, daß man zur ſelben Zeit einige Tropffen von vorher erwehnten Augenwaſſer ins Auge flieſſen läſt.

Wan die Entzündung vorbey, trachtet man

allein

allein die fremde Feuchtigkeit, welche über und in dem Auge übrig geblieben iſt, zu verzehren und das Auge zu ſtärcken, wozu man ein Augenwaſſer von deſtillirten Fenchel und Augentroſtwaſſer, in welchem man ein wenig Brandwein thut, gebrauchet; oder Anis und Fenchel-Samen in Wein erweichet, und alsdan gedeſtilliret, ſo wie ich Cap. 15. des erſten Theils geſagt habe: Oder man nimmt das deſtillirte Waſſer von Rauten, Wermut, Jſop, Balſamkraut oder andern Kräuter von derſelben Art, entweder jedes allein oder zuſammen gemiſcht, und mit ein wenig Brandwein verſtärcket. Man kan auch dieſelbe Kräuter mit Waſſer kochen, welches einerley Wirckung thut.

Bisweilen finden ſich veraltete Entzündungen, welche ſo hartnäckig ſind, daß ſie um alle angewandte Mittel nichts geben, oder wan ſie ja geneſen, ſich kurtz nachdem wiedrum einſtellen. Gleichwie nun dieſelbe insgemein entſtehen durch ſaure ſchleimige wäſſerigte Feuchtigkeiten bey Ermanglung einer guten Gehrung, welches offt bey Kindern und bejahrten Leuten geſchiehet, wie auch bey ſolchen, die an Kropff-Geſchwülſten oder Krebshafften, Scorbutiſchen oder Veneriſchen Kranckheiten, oder andern groſſen Veränderungen des Bluts, ſo muß man, ſolche zu geneſen, alle böſe Urſachen aus dem Wege räumen durch die allgemeine Mittel, welche dazu dienlich, wie auch durch ſolche, ſo dieſer Art Kranckheiten gewidmet ſind.

In den Entzündungen der Augen, die da

mit Blattern, Eiter-Geſchwellen, Geſchwüren oder andern Kranckheiten des Auges, oder mit Entzündungen derſelben begleitet ſind, als welche Zufälle ſich bey dergleichen Kranckheiten ereignen, muß man diejenigen Hauptſtücke, worin ich ins beſondere von ſolchen Kranckheiten handele, nachſehen.

Alle bisher vorgeſchriebene äuſſerliche Mittel ſind gut zu gebrauchen in wahren Entzündungen der Augen, weil derſelben Unterſcheid keine gegeneinander ſtreitende Mittel erfordert, der Chirurgus aber nur ſo fürſichtig ſeyn muß, daß er die verſchiedene Geſtalten der Augen-Entzündungen wohl beobachte, damit er die Hülffsmittel ordentlich, und wie ſichs gebühret, appliciren könne. Ich hätte zwar viel mehr vorſtellen können, aber dieſe ſind gnug; Ein jeder Chirurgus kan indeſſen diejenige gebrauchen, woran er ſich gewehnet hat.

Ich weiß daß viele Practici gefunden werden, die da in den Augen-Eüntzündungen ohne Unterſcheid verſchiedene Augenwäſſer gebrauchen, worinnen tutia, Spangrün, Calmeyſtein, Aloe, Sarcoeolla, Weyrauch, Maſtix und dergleichen gemiſchet wird, womit ſie vielen unſerer Scribenten nachfolgen, welche dieſe Mittel als nützlich in ſolchen Zufällen vorſtellen. Die Urſache dieſes ihres Irthums iſt ſonder Zweifel, weil ſie die Augen-Entzündung, ſo auf keiner andern Kranckheit folget, oder von derſelben gefolget wird, vermiſchen mit derjenigen, worauf das erſchweren der Horn- oder weiſſen Haut

Haut des Auges folget, oder welche nach ſolchen Zufällen zu kommen pfleget, wie auch mit denen ſo an den Augenliedern befindlich, und denen, ſo von einem gewöhnlichen Zufluß ſcharffer Trähnen oder andern Kranckheiten, die ich bereits beſchrieben habe, oder ins künfftige noch beſchreiben werde, entſtehen. Dan ſo ſie darauf acht gegeben hätten, würden ſie die Mittel nicht ohne Unterſcheid fürgeſtellet, und die caſus nicht anders als an gehörigem Ort angebracht haben.

Aber es iſt ihnen damit gegangen, wie denjenigen, welche ſagen würden, daß die Ægyptiac-Salbe der ſublimat, der Geiſt und das Oel von Victriol und das Feur ſelbſt verkühlende, auflöſende und ertrocknende Mittel, und alſo nützlich ſeyn, die Entzündungen zu geneſen, wan ſie ſehen würden, daß durch dem Gebrauch ſolcher Mittel einige Entzündungen bey freſſenden Geſchwüren curiret würden, ohne zu beobachten, daß, weil ſolche Entzündungen nur Zufälle der bösartigen Geſchwüre ſind, ſelbige nohtwendig aufhören müſſen, wan durch gedachte ſcharffe Mittel die Urſache derer Geſchwüre eingeſchlucket und zernichtet worden. Darum will ich dergleichen Mittel nicht anders als bey fürfallender Gelegenheit vorſtellen, und zwar in ſolchen Kranckheiten, wobey dieſelbe zu ſtatten kommen, auch in ſolcher Ordnung und Fürſichtigkeit als dazu erfordert wird, wie ich bereits geſagt habe in einigen Hauptſtücken, welche vor derjenigen, die von der Augen-Entzündung handelt, hergehen.

Cap. 13.

Von dem Schleim-Geſchwell der weiſſen Haut des Auges/ und andern Geſchwülſten derſelben.

Bisweilen ſehen wir nach einer Augen-Entzündung, ja offtmahls, unerachtet ſolche nicht vorhergegangen, einen ſo ſtarcken Zufluß ſchleimigter Feuchtigkeiten zu dem Auge, daß die weiſſe Haut deſſelben gantz erhaben und geſchwollen iſt, (jedoch ohne Entzündung) wodurch ſie öffters auſſerhalb den Augenliedern hervorraget, ihre natürliche Farbe verleuret, und ein beſchwerliches jücken in dem gantzen Auge verurſachet.

Weil dieſe Kranckheit ſonſt niemand überfält, als diejenige, ſo ſchleimigtes temperaments ſind, darum muß man dieſelbe zu geneſen, dem patienten eine gute diæt vorſchreiben, ihn öffters purgiren laſſen, die ſchleimigte Feuchtigkeit, ſo die Oberhand im Blute hat, zu vermindern, und zu verſchaffen, daß daſſelbe ſeinen gewöhnlichen Lauff verfolgen möge; wobey wohl zu beobachten iſt, daß man den patienten, ehe man ihn purgiren läſt, erſt præparire durch juleppen und Träncke, die da bequem ſind, die Verſtopffungen hinweg zu nehmen, wan die böſe Beſchaffenheit der Feuchtigkeiten lange Zeit gedauret hat. Nachdem ſind Blaſen-ziehende Mittel, Fontanellen oder Haarſeile zu gebrauchen, damit die Feuchtigkeit, ſo zu den Augen flieſſet, dadurch

dadurch abgeleitet werde, welches alles nach der Gröſſe des Zufluſſes einzurichten iſt. Dan ſo die Schleim-Geſchwulſt nicht zu ſehr Uberhand genommen hat, alsdan ſind die äuſſerliche Mittel kräfftig genug zu derſelben Geneſung.

Was die beſondere Hülffmittel anbelanget, ſo verfertiget man ein Augenwaſſer, welches man ins Auge lauffen läſt, und daſſelbe damit zehn oder zwölff mahl im Tage wäſcht, aus acht Loht gediſtillirt Roſen- und Fenchelwaſſer, worin man eine gnugſame quantitæt Lein- und fœnugræc Samen, damit es ſchleimig werde, einweichen läſt: Wan ſolches durch ein Tuch gewrungen, löſet man darin auf, Myrrhen ein halb Quintlein, und acht Gran Campher. Aber auf dem Auge legt man eine compreſſe, ſo in einer verſtärckenden und zertheilenden Bähung naß gemachet iſt, aus Wermut, Salbey, betonica, jedes eine halbe Hand voll, Chamillen, Meliloten und rohte Roſen, jedes zwey Griffe, fœnugræc- Fenchel- und Anis-Samen, jedes zwey Quintlein. Dis alles läſt man in ein Maaß rohten Wein kochen, und gebraucht es wie oben erwehnet iſt. Man machet dieſe Bähung bisweilen noch ſtärcker mit ein wenig Brandwein, fürnemlich wan die Augenlieder ſehr geſchwollen und gleichſam durchſichtig ſind.

Unerachtet die Ausdehnung der weiſſen Augenhaut in dieſem Fall ſehr groß iſt, ziehet ſich dieſelbe dennoch zuſammen, und bekommt ihre natürliche Geſtalt, wan die ſchleimigte Feuchtig-

keit

keit verzehret wird. Darum muß man daran nicht ſchneiden, obgleich ſelbiges auſſerhalb dem Auge hervorraget.

Weil das weiſſe des Auges aus den breiten Sennen der Augen-Muſculn und der weiſſen Haut zuſammen geſetzet iſt, werde man ſchwerlich begreiffen können, wie ſich daſſelbe ausdehnen könte: Solches wird man aber bald verſtehen, wan man ſiehet, daß es mit noch einer andern Haut bedecket ſey, welche die innerliche Oberfläche der Augenlieder bekleidet, und ſich an dem Umkreiß der durchſichtigen Hornhaut endigt: Dan gleichwie dieſe Haut ſehr ſchlapff ausgeſpannet iſt, alſo dehnet ſie ſich durch die Feuchtigkeit, womit das weiſſe des Auges beſchwängert iſt, leicht aus. Ja man kan auch leicht ſehen, daß die äuſſere Haut die meiſte Ausdehnung in dieſer Kranckheit ausſtehen müſſe, weil das weiſſe im Auge und die Augenlieder bisweilen einerley Geſchwelle zu formiren ſcheinen, auch mit einerley Haut bedecket ſind.

Bisweilen ſchwellet die weiſſe Haut auf und wird aufgeblaſen durch eine windhaffte Feuchtigkeit, welche ſich zwiſchen die verſchiedene kleine Häute ſetzet, wodurch ſie dermaſſen ausgedehnet wird, daß ſie bisweilen auſſerhalb die Augenlieder hervorraget, wie bey vorgedachten ſchleimigten Zufluß geſchiehet, von welcher ſie nur darin unterſchieden, weil dieſe durchſichtig iſt; Und wan man das Geſchwell anrühret und drücket, ſo fühlet man nicht, daß Feuchtigkeit darinnen enthalten iſt, es bekommt auch

ſeine vorige Geſtalt bald wieder, wie bey allen windigten Geſchwülſten zu geſchehen pflegt. Dieſes Geſchwell folgt auch bisweilen auf groſſe und bösartige Entzündungen, ſie mögen weſentlich oder zufällig ſeyn. Wan das ſchwellen oder aufblaſen der weiſſen Haut von einer windhafften Feuchtigkeit entſtehet, muß man damit umgehen, wie mit einem ſolchen Geſchwelle, welches aus Schleim entſtanden, wan es aber von Entzündung der Augen hergekommen, hat man auf ſolche Art damit zu verfahren, wie bey Geneſung der Augen-Entzündung gedacht.

Cap. 14.

Von den kleinen Blattern der weiſſen und der Hornhaut.

So wohl auf der weiſſen Haut des Auges als auch auf der Hornhaut ſetzen ſich zweyerley kleine Blattern; Die Eine Gattung ſind Blaſen voller Waſſer, welche allein auf der Oberfläche dieſer Haut kommen, und denjenigen kleinen Blaſen, die vom Feuer, heiſſen Waſſer, oder Blaſen ziehenden Mitteln entſtehen, gleich ſind; Man nennet ſie gemeiniglich phlyctenes: Die andere Art beſtehet aus kleinen Bläschen oder Geſchwellen, ſo etwas tieffer liegen, worinnen eine eiterigte Feuchtigkeit enthalten iſt, ſo derjenigen, die in den Finnen ſind, welche in der Oberhaut angetroffen werden, ähnlich iſt. Ich will ſie aber keine Blattern

tern nennen, damit ich ſie von denjenigen, die da phlyctenes genennet werden, unterſcheiden möge.

Dieſe Kranckheiten folgen faſt immer auf der Augen-Entzündung: Dan wan das Blut ſtille ſtehet, ſich ergeuſt, und nicht ausdämpfft oder ſeinen Lauff wiedrum fortſetzet, ſo wird es verdorben, und ſteckt zugleich die Theile, worinn es enthalten iſt, mit an, oder wan das Blut dermaſſen ſcharff iſt, daß es die häutigte Fibren, zwiſchen welchen es ſeinen Sitz hat, hinweg frißt, formiret es alſobald ein Geſchwell. Aller Unterſcheid zwiſchen den phlyctenes und den kleinen Blattern, beſtehet, was die Urſache anbetrifft, darinn, daß die phlyctenes durch eine ſcharffe wäſſerigte Feuchtigkeit, welche etwas heiß und beiſſend iſt, und durch die Oberhaut, womit das Auge bekleidet iſt, nicht durchdünſten kan, entſpringe, dahingegen die kleine Blattern durch ein Blut, welches etwas ſchärffer als gewöhnlich iſt, herfür gebracht und in Eiter verändert werden.

Dieſe kleine Blaſen und Blattern entſtehen auch von derjenigen Feuchtigkeit, welche die Kinderpocken und Maſern hervor bringet, wan ſich dieſelbe auf den Augen niederläſt; Und endlich ſo entſtehen ſie auch von einer äuſſerlichen Urſache, nemlich von der Sonnenhitze, einem Funcken Feuer, ſo ins Auge ſpringt, wie auch durch einige ſcharffe ſaure freſſende Feuchtigkeiten, oder durch Fligen, Mücken, Spinnen oder andere freſſende Cörper, die da bequem ſind in

andern

andern Theilen unſers Leibes kleine Waſſerblaſen hervor zu bringen.

Weil die Waſſerblaſen durchſichtig ſind, darum ſtellen ſie die Farbe vor, welche diejenige Theile des Auges, worauf ſie ſitzen, an ſich haben; Es ſind demnach die, ſo auf der Oberfläche der weiſſen Haut des Auges gefunden werden, wan ſie auf Augen-Entzündungen folgen, roht von Farbe, weil dieſe Haut in den Entzündungen der Augen ſolche Farbe an ſich hat; wan ſie aber auf der Oberfläche der Hornhaut ſitzen an den Regenbogen, ſo ſcheinen ſie ſchwartzer oder anderer Farbe zu ſeyn, welche der Regenbogen an ſich zu haben pflegt; Und auf dem Augapffel ſind ſie ſchwärtzlich, nemlich wan man ſie von vorne anſiehet: Dan ſo man dieſelbe zur Seiten beſchauet, findet man würcklich daß ſie durchſichtig ſind; Die kleine Blattern ſind alsdan anzuſehen wie kleine Geſchwelle, welche in ihrem Umkreiſe mehr röhte an ſich haben als an der weiſſen Haut befindlich, nachdem aber werden ſie weiß. Und wan ſie auf der durchſichtigen Hornhaut kommen, ſind ſie dunckel anzuſehen, aber bald darauf werden ſie weiß.

Uberhaupt ſind die patienten bey den Waſſerbläschen und kleinen Blattern in Gefahr das Geſicht zu verlieren, weil dieſelbe in bösartige und einfreſſende Geſchwüre, welche allezeit was böſes nach ſich ziehen, verändert werden können: Aber ins beſondere angemercket, ſo ſind die kleine Waſſerblaſen nicht ſo bösartig

wie

wie die kleine Blattern, weil jene ſo tieff nicht liegen und die in denſelben enthaltene Feuchtigkeit ſo ſcharff nicht iſt. Uber dem ſo ſind die Bläschen und Blattern, ſo auf der weiſſen Haut des Auges kommen, nicht ſo gefährlich als diejenige, welche ſich auf der Hornhaut ſetzen, und die ſo auf der Hornhaut kommen, zunechſt am Regenbogen, verhindern ſo viel nicht an dem Geſichte durch die übrig gebliebene Narben, als diejenige, ſo gerade gegen dem Augapffel über ſitzen: Endlich ſo ſind die, ſo von äuſſerlichen Urſachen entſtehen, ſo gefährlich nicht als die, ſo einen innerlichen Urſprung haben.

Die Geneſung der kleinen Waſſerblaſen und Blattern iſt einerley: Man gebraucht im Anfange dieſelbe medicamenten, ſo in der Augen-Entzündung vorgeſtellet ſind, ſie mögen entweder ein Zufall der Entzündung oder die Entzündung ein Zufall dieſer Kranckheit ſeyn, weil die erſte Abſicht, ſo man dabey zu beobachten hat, dieſe iſt, daß man der Entzündung ſteuren müſſe. Zu dem Ende muß man Blut laſſen, und die allgemeine Mittel, wovon ich Cap. 12. geredet habe, zur Hand nehmen: Man gebraucht auch die kühlende und Schmertzen-ſtillende Augenwäſſer, ſo in vorgemeldtem Capitel verordnet, nachdem die Schmertzen ſtarck oder gering ſind. Wan die Entzündung abzunehmen anfängt, und die kleine Waſſerblaſen und Blattern ſich zu vertheilen ſcheinen, ſo fährt man mit der Geneſung fort, wie im Fortgange der Augen-Entzündung zu geſchehen pflegt, und wir ſehen bis-

weilen, daß ſie durch ſolche Mittel vertrieben werden. Hingegen wan dieſelbe anwachſen, iſt es ein Zeichen, daß ſie ſich nicht wollen zertheilen laſſen, ſondern durch die Ausdünſtung der Materie, welche den Schaden verurſachet, wie die andere Blattern geneſen werden müſſen. Darum gebraucht man einige Augenwäſſer, ſo zugleich die Schmertzen ſtillen und zertheilen, wie folgendes iſt: Nehmt Althee-Wurtzel 1 Loht, Camillen und Meliloten, jedes eine Hand voll; Dis läſt man ein wenig kochen in Roſen- und Fenchelwaſſer, jedes 6 Loht, nachdem aber einen halben Scrupel Saffran darin erweichen, und wan es durchgeſiehen 10 oder 12 Tropffen davon in einem Tage ins krancke Auge lauffen, nebſt welchen man noch allezeit eine compreſſe, ſo in einem verkühlenden Augenwaſſer, oder andern bey der Augen-Entzündung vorgeſtellten Mittel, naß gemachet worden, darüber her legt. Wan ſie nicht bald aufbrechen, muß man ſie mit der lancette oder Nadel öffnen, damit man verhindere, daß die Feuchtigkeit, ſo darin enthalten, durch ihren langwierigen Auffenthalt die Hornhaut nicht anfreſſe und tieffe Geſchwüre verurſache, deren nachbleibende Narben, weil ſie dicker ſind als die Blattern, das Geſicht noch ſtärcker verderben ſolten, als dieſelbe, fürnemlich wan die kleine Blattern auf der durchſichtigen Hornhaut gerade gegen über dem Augapffel gefunden werden.

Die Manier, ſolche zu öffnen, beſtehet darin,

daß man ſie zur Seiten durchſteche, wie man gemeiniglich die kleine Blattern, ſo unter der Oberhaut kommen, öffnet. Und wan man die lancetten gebrauchet, ſo muß man das Eiſen und die Blätter, worin daſſelbe enthalten iſt, mit einem Bändchen von Leinwand umwickeln, und nichts anders als die Spitze entblöſſen: Darauf faſſet man die lancette auf derſelben Art an, wie man die Nadeln zu halten pflegt bey Niederdrückung der cataracta, und ſticht auf der Art, wie vorher geſagt iſt, doch ſo, daß die platte Seite der lancette gegen das Auge gekehret ſey, welches alles zu dem Ende geſchiehet, damit man das Auge nicht verletzen möge.

Die kleine Waſſerblaſen oder Blattern mögen entweder von ſich ſelbſt durchgebrochen oder mit der lancette geöffnet ſeyn, ſo verſiehet man die Geſchwüre mit einem reinigendem und trocknendem Augenwaſſer: Nehmt weiſſe Kuchen des Rhaſis einen Scrupel, Myrrhen ein halb Scrupel, weiſſen Victriol fünff Gran, Candi-Zucker ein halb Quintlein: Dieſes alles muß man auflöſen mit Roſen- und Gundelrebenwaſſer, jedes vier Loht: wovon man zehn oder zwölff mahl im Tage drey oder vier Tropffen ins krancke Auge gieſſet, und über das Auge eine compreſſe legt, die da in einem verkühlendem Augen-Waſſer naß gemachet iſt, ſo lange die Entzündung dauret.

So die Pein groß iſt, thut man einige Tropffen von vorher erwehnten oder einem andern

Schmer-

Schmertzen-ſtillendem Augenwaſſer, ſo lange die Pein dauret, ins Auge.

Wan dieſe Geſchwüre durch ſolche Mittel nicht beſſer werden, muß man das 16. Capitel nachſehen, allwo man dienliche Augenwäſſer antrifft.

Die kleine Blattern, ſo durch die Kinderpocken hervor gebracht werden, tractiret man auf derſelben Art: Aber man ſorget ſo viel möglich dafür, daß die Augen frey bleiben, und darum gebraucht man ſolche Mittel, ſo die Oberhaut rings um die Augen verſchlapffen und öffnen, und die Feuchtigkeit, welche die kleine Blattern verurſachet, verdünnen, damit ſie dadurch zur Ausdünſtung gebracht werden, wozu die Frauenmilch ſehr dienlich iſt, oder bey Ermanglung derſelben Kühemilch, worin man ſo viel Saffran einweichen läſt, daß ſie gnug davon gefärbet ſey: Hiemit beſtreicht man vier oder fünff mahl in einem Tage die Augenlieder und andere neben denſelben gelegene Theile, thut auch einige Tropffen davon ins Auge. Oder man gebraucht auf eben dieſelbe Weiſe folgendes Augenwaſſer: Nehmt weiß Lilien- oder Froſchleichwaſſer, von einem ſo viel als vom andern, löſet darin ſo viel Leinſamen auf als zum Schleim erfordert wird, und laſſet ſo viel Saffran als vorher erwehnet iſt, darin einweichen: Wan ſolches durch ein Tuch gewrungen, löſet man in vier Loht ſolches Waſſers ſieben oder acht Gran Camphor auf. Offtmahls verhindert man durch dieſe und andere dergleichen Mittel, daß die

Blattern der Kinderpocken nicht ins Auge kommen.

Ambroſius Paræus im 3. Capitel ſeines 26. Buchs, gebraucht dazu Roſenwaſſer, Spangrün und Camphor, welches er rings um das Ange zu legen befielt. Oder ein decoct von ſumach, berberis und Granaten-Schalen, worinnen man ein wenig Saffran auflöſet: Zu welchem Zweck er auch den Safft von Granaten vorſtellt. Dieſes experiment, unerachtet es mit dem vorhergehenden zu ſtreiten ſcheinet, iſt dennoch dienlich, ehe die Pocken bis an die Oberhaut gekommen: Dan weil es ſtarck aſtringiret, darum ziehen ſich die Fibren dadurch an einander, ſo, daß die Materie der Blattern ſich alsdan nicht wohl darin feſt ſetzen kan: Wan aber die Haut damit beſetzt iſt, alsdan ſind dieſe Hülffmittel, (weil ſie die tranſpiration verhindern, und alſo bequemer ſind, die Entzündung und Blattern zu vermehren, und ein gröſſer Ubel zu erwecken) nicht zu gebrauchen. Und iſt demnach beſſer, die von mir recommendirte medicamenten zur Hand zu nehmen, indem dieſer Art praxis faſt von allen nachgefolget wird, und zwar um ſo viel mehr, weil man ſelten zu ſolchen patienten geruffen wird, ehe die Blattern hervor gebrochen ſind.

Cap.

Cap. 15.

Von dem hypopion oder Eiter-Geſchwell der Hornhaut.

Unſere Scribenten verſtehen durch das Wort hypopion zweyerley: Erſtlich eine Verſamlung des Eiters hinter der Hornhaut, innerhalb des Auges; Zweytens eine Verſamlung deſſelben zwiſchen die Häutchen der Hornhaut. Aber weil die Erſte Bezeichnung ſolches Worts gar zu weit ausgedehnet iſt, indem ſolche, alle Arten der Verſamlungen des Eiters, ſo durch die Eiter-Geſchwelle der innerlichen Theile des Auges oder von extravaſirten Blute, welches in Eiter verwandelt worden, entſtehet, unter ſich begreiffet, darum verſtehe ich hiedurch allein eine Verſamlung des Eiters hinter der Hornhaut, welche von Zerberſtung eines Eiter-Geſchwells, ſo in der innerlichen Oberfläche der Hornhaut hervor gekommen, entſtanden iſt: Durch das Wort hypopion aber bezeichne ich ebenfals zweyerley: Das erſte und fürnehmſte iſt eine Verſamlung des Eiters oder ein Eiter-Geſchwell zwiſchen den Häutchen der Hornhaut: Und die zweyte iſt eine Ergieſſung des Eiters innerhalb des Auges, wan nemlich das Eiter-Geſchwell innerlich aufbricht.

Dieſe Kranckheit folget zum öfftern auf groſſe Entzündungen der Augen, wan dieſelbe nicht zertheilet werden, bisweilen wird ſie auch verur-

ſachet durch ein hitziges und ſcharffes Blut, ſo allein in einem Theile der Hornhaut einfleuſt, und daſelbſt verſamlet wird, wie alle andere Geſchwelle zu entſtehen pflegen: Oder auch durch einen Schlag oder andere äuſſerliche Urſachen, wan das ergoſſene Blut an ſtatt verzehret zu werden, in Eiter verwandelt wird.

Dieſer Zufall wird unterſchieden von den Waſſerbläschen, weil dieſelbe an der innerlichen Oberfläche der Hornhaut gefunden werden, und die darinnen enthaltene Materie ſehr flüßig iſt; dahingegen die Kranckheit, wovon wir anitzo reden, ihren Sitz hat zwiſchen den Häutchen der Hornhaut, wie auch, weil dieſelbe dicker, und derjenigen, ſo in den Eiter-Geſchwellen gefunden wird, ſehr ähnlich iſt. Zudem ſo iſt auch das hypopion eigentlich ein Eiter-Geſchwell der Hornhaut. In der Zeit, da das Eiter-Geſchwell im Wachsthum begriffen, iſt die Pein und Entzündung ſehr groß, welche auch anhält, unerachtet der Eiter ſchon gemacht iſt.

Dis kleine Eiter-Geſchwell iſt zuweilen dermaſſen klein, daß es nur eine geringe Blatter zu ſeyn ſcheinet, bisweilen aber erſtreckt es ſich ſo weit, daß es einen groſſen Theil der Hornhaut einnimmt.

Wan der Eiter zwiſchen die Häutchen der äuſſerlichen Oberfläche der Hornhaut lieget, ſo machet das Geſchwell äuſſerlich eine ſpitzige Erhabenheit: Wan es aber zwiſchen die mittelſte Häutchen gelegen, iſt es platt. Und wan die Materie zwiſchen die Häute der inwendigen Ober-

Oberfläche gefunden wird, ſo ſiehet man öffters von auſſen keine Erhabenheit, weil das Geſchwell innerhalb dem Auge iſt. Wan man äuſſerlich kein Geſchwell ſiehet, muß man um zu wiſſen, ob der Eiter zwiſchen die Häutchen der durchſichtigen Hornhaut ſitze, das Auge zur Seiten und an dem geſunden Theile der durchſichtigen Hornhaut beſehen, und wan alsdan der Regenbogen und Augapffel ſich in ihrer natürlichen Geſtalt recht gegen über der Verſamlung des Eiters ſehen laſſen, iſt es ein Zeichen, daß das Eiter-Geſchwell in der Hornhaut befindlich ſey; Aber zu erkennen, ob der Eiter in der innerlichen Oberfläche der dunckeln Hornhaut ſitze, wan ſich von auſſen kein Geſchwell ſehen läſt, ſolches iſt viel ſchwerer, weil nur die allgemeine Kennzeichen zu ſpüren ſind, nemlich die Pein, ſo an dem Orte viel gröſſer iſt, wie auch die Entzündung und groſſe Spannung der Gefäſſe in dem Umkreiſe und die danckle Farbe und groſſe Spannung an dem Orte, wo der Eiter verſamlet iſt.

Unerachtet die durchſichtige Hornhaut ein feſtes Gewebe iſt, breitet ſich dennoch der Eiter, ſo zwiſchen dem Häutchen gefunden wird, ſo weit aus, daß das Geſchwell, welches dadurch auswendig verurſachet iſt, platt wird und verſchwindet, ſo daß nur ein gröſſer weiſſer Fleck übrig bleibet: Bisweilen ſiehet man auch, daß der an dem obern und mittlern Theile der Hornhaut verſamlete Eiter hinunter ſincket, und nur ein weiſſes oder danckeles Zeichen an dem Orte wo er geſeſſen oder durchgegangen iſt, nachbleibt.

Und dieſe Ausbreitung oder Veränderung des Orts, wo der Eiter ſeinen Sitz hat, iſt der allerkräfftigſte Beweis-Grund, woraus man erkennen kan, daß dieſe Haut aus verſchiedenen Häutchen zuſammen geſetzet ſey, welches durch die im 7. Cap. der Beſchreibung des Auges angeführte argumenta bekräfftigt wird.

Indem der Eiter alſo ſeinen Sitz verändert, bleibt er an dem unterſtem Theile der durchſichtigen Hornhaut ſitzen, und wan er in gewiſſer quantitæt angetroffen wird, breitet er ſich aus, und formiret ſeinen weiſſen Flecken, welcher denenjenigen, die man bisweilen an den Wurtzeln der Nägel an den Händen wahrnimmt, ſehr ähnlich iſt.

Dieſer Flecken iſt viel ſichtbahrer, wan das Eiter-Geſchwell inwendig in dem Auge auffbricht, und der Eiter ſich zwiſchen dem Regenbogen und der durchſichtigen Hornhaut ergeuſt: Dieſe iſt auch eigentlich die Gattung des hypopion, ſo von den Alten onyx genennet worden.

Das Eiter-Geſchwell der Hornhaut iſt eine ſehr beſchwerliche Kranckheit, weil die meiſte, ſo damit geqvälet werden, das Geſicht verlieren, entweder durch die nachbleibende Narben, welche ſehr dick ſind, oder durch das Geſchwür der Hornhaut, welches auf dem Durchbruch des Eiter-Geſchwelles folget, und faſt allezeit ſehr bösartig iſt, oder durch Zerberſtung derjenigen Haut, wodurch die wäſſerigte Feuchtigkeit fleuſt: welche bisweilen in ſolcher Menge angetroffen

wird,

wird, daß die innerliche Theile ihren Sitz ver⸗ ändern und untereinander gemiſcht werden: Oder endlich durch die Erſchwerung des gantzen Auges, oder wenigſtens eines Theils von dem⸗ ſelben, wan der Eiter, welcher ſich von innen er⸗ geuſt, von einer böſen Beſchaffenheit iſt. Dis iſt nun dasjenige, welches die allgemeine Vor⸗ herſagung anbetrifft.

Was anbelanget die beſondere Vorherver⸗ kündigung, ſo ſind die kleine Eiter⸗Geſchwelle, deren Eiter ſich nicht zwiſchen den Häutchen der Hornhaut ausgebreitet, nicht ſo bösartig, und können leicht geneſen werden. Diejenige, ſo in der auswendigen Oberfläche dieſer Haut gefun⸗ den werden, haben ſo viel böſes nicht an ſich, als die, ſo zwiſchen den mittelſten Häutchen derſel⸗ ben gelegen ſind: Und dieſe ſind wiedrum ſo bösartig nicht als ſolche, die da in der innerli⸗ chen Oberfläche angetroffen werden. Endlich ſo ſind diejenige, welche in der dunckeln Horn⸗ haut ihren Sitz haben, nach proportion nicht ſo gefährlich als die, ſo in der durchſichtigen Hornhaut gelegen ſind, und die da recht gegen den Regenbogen über ſitzen, verhindern das Ge⸗ ſicht durch die übrig gebliebene Narben ſo viel nicht, wan ſie geneſen werden, als die, ſo gerade gegen dem Augapffel angetroffen werden.

Zur Geneſung des Eiter⸗Geſchwells in der Hornhaut, gebraucht man anfangs allgemeine und beſondere Hülffmittel, ſo in der Augen⸗ Entzündung fürgeſtellet ſind, wobey man noch dasjenige, ſo bey Geneſung der Waſſerbläschen

und

und kleinen Blattern geſagt iſt, zu beobachten hat: Wan auch die Entzündung abzunehmen beginnet, und man ſiehet, daß nicht viel Eiter verſamlet, derſelbe auch nicht bösartig iſt, welches man dabey wahrnimmt, wan die Entzündung mercklich abnimmt, ſo muß man ſich bemühen dieſelbe zu vertreiben durch zertheilende und lindernde Augenwäſſer, wie folgendes iſt: Man nimmt Camillen und Meliloten, fœnu græc und Fenchel-Samen, jedes eine halbe Hand voll, Myrrhen ein Scrupel: Dieſes läſt man ein wenig kochen in Roſenwaſſer, jedes 6 Loht; Nachdem läſt man einen halben Scrupel Saffran darin erweichen, und wan es durch ein Tuch gewrungen, gebraucht man es auf ſolche Art, wie vorher ſchon offt gemeldet worden. Wan durch den Gebrauch dieſes Mittels, oder eines andern von eben derſelben Krafft, der Eiter nicht verzehret wird, ſo muß man, wan das Eiter-Geſchwell groß iſt, das äuſſerſte Mittel ergreiffen und daſſelbe mit der lancett, welche man in die Hornhaut ſticht und den Eiter heraus lauffen läſt, öffnen, und nicht ſo lange warten, bis es von ſich ſelbſt durchbricht, durch Einfreſſung der Hornhaut, damit man den patienten von der groſſen Pein und andern böſen ſuiten, ſo durch den langen Auffenthalt des Eiters verurſachet werden können, befreyen möge.

Die Manier, wie dieſe operation verrichtet wird, iſt dieſe, daß man den patienten bequem auf ſein Bette ſetzet, und das Haupt feſt halten läſt,

läſt, damit er es nicht bewegen könne: Dan hält man das Auge offen und feſt mit dem Daumen und vorderſten Finger der einen Hand, und mit der andern faſſet man eine lancett auf derſelben Art, als wan man eine Ader öffnen wolte, ſticht alsdan in die Hornhaut an dem niedrigſten Theil des Geſchwells ſo tieff, daß man bis zu dem Eiter kommt. Alsdan hebet man die Spitze der lancette ein wenig in die Höhe, damit die Oeffnung ungefehr halb ſo groß werde, als das Geſchwell. Man muß aber nicht allezeit mit dem herausziehen der lancette ſo lange warten bis der Eiter zugleich heraus läufft, dan derſelbe iſt offtmahls ſo dick, daß er alsdan erſt kommt, wan er verdünnet wird: Zudem ſo iſt die Hornhaut ein dermaſſen feſtes Gewebe, daß die Leffzen der gemachten Oeffnung alſobald wiedrum zuſammen kommen, und den Ausfluß des Eiters verhindern; Aber hernacher wird die Oeffnung weiter, und der Eiter läufft allgemählich heraus.

So bald die Oeffnung gemacht, nimmt man ein Augenwaſſer, ſo aus Frauenmilch und Saffran præpariret iſt, oder ein ander Schmertzenſtillend Mittel; Darauf gebraucht man reinigende und trocknende Augenwäſſer, welche ich bey Eröffnung der kleinen Augenblattern vorgeſtellet habe: Wan auch die Entzündung und Pein wiedrum kommen ſolten, müſte man dieſelbe durch vorgemeldte Mittel zu ſtillen trachten: Endlich, wan das Geſchwür mehr zunim̃t, ſoll man damit umgehen, wie in den Capitel

von

von den Geſchwüren erwehnet iſt. Wan der Eiter weggefloſſen wäre, oder ſich, wie bereits gedacht, ausgebreitet hätte, würde nicht undienlich ſeyn, einige Tage zu warten, ehe man die Oeffnung machte, und in ſolcher Zeit ein zertheilend Augenwaſſer zu gebrauchen, damit der Eiter verzehret würde, welches offt geſchiehet. Wan man aber nach 4 oder 6 Tagen vermercket, daß der Eiter nicht verzehret wird, ſondern vielmehr zunimmt an dem Orte, woraus derſelbe gefloſſen iſt, muß man nicht ſäumen, demſelben allda den Ausgang zu verſchaffen, ohne auf denjenigen Ort, wo er zuerſt verſamlet geweſen, acht zu geben. Dan die Erfahrung lehret, daß die Oeffnung daſelbſt zu machen ſey, und, wan man ſolches nicht thut, bricht es offt von ſelbſten durch.

Uberdem ſo hat man noch anzumercken, daß wan das Eiter-Geſchwell innerhalb dem Auge durchgebrochen, und der Eiter zwiſchen dem unterſten Theil des Regenbogens und der durchſichtigen Hornhaut heraus gefloſſen, aber nicht bösartig iſt, ſelbiger bisweilen an ſolchen Orte vertrockne, ohne andere Zufälle zu verurſachen, als nur eine Veränderung der Farbe des Regenbogens in einen weiſſen Fleck, welcher nichts anders iſt, als die Narbe des inwendigen Geſchwürs an der Hornhaut, alwo der Eiter durchgebrochen iſt. Wan aber der Eiter bösartig iſt, ſo verletzt er nicht allein denjenigen Theil der Traubenhaut, welcher den Regenbogen formiret, ſondern auch die übrigen innerliche Theile

des Auges, und offtmahls friſt er auch die durchſichtige Hornhaut durch, wan man zu lange wartet, ihn heraus zu laſſen.

Ehe man zur operation ſchreitet, muß (woferne keine Hoffnung vorhanden, daß der patient zu ſeinem Geſichte wiedrum gelangen könne) dem patienten ſolches berichtet werden, wie auch, daß die operation, welche man zu verrichten willens wäre, allein dazu diene, damit er von ſeinen groſſen Schmertzen befreyet werden möge, welche er ſonſt auszuſtehen hätte, wan man ſo lange warten würde, bis der Eiter die Hornhaut durchnagete, und ſich dadurch den Ausfluß zu wege brächte; Daß dieſe operation auch der Ungeſtalt zuvor komme, welche die Erſchwerung des gantzen Auges zu wege bringen könte; Welche Nachricht deswegen gegeben werden muß, damit der patient dasjenige der Kunſt nicht beymeſſe, welches allein von dem unglücklichen Erfolg der Kranckheit abhängt.

Bey Endigung dieſes Hauptſtücks muß ich noch hinbey fügen, was Galenus Cap. 19. des 14. Buchs ſeiner methode erwehnet, nemlich daß zu ſeiner Zeit ein Chirurgus Nahmens Juſtus verſchiedene mit dem hypopio behafftete dadurch geneſen habe, daß er das Haupt derſelben ſo ſtarck geſchüttelt, daß man endlich den Eiter unten im Auge habe niederſincken ſehen, alwo er dan durch ſeine ſchwere wäre beſitzen blieben: Aber ich rahte niemand ſolcher praxi nachzufolgen, weil ich mir keinen guten

Aus-

Ausgang davon fürſtelle, wiewohl ſie dennoch in dreyerley Fällen dienlich ſeyn kan: 1. Wan der Eiter in der inwendigen Oberfläche der Hornhaut verſamlet iſt, und durchbrechen will; 2. Wan das Eiter-Geſchwell an dem Vordertheil des Regenbogens ſitzet und aufbrechen will: 3. Wan der Eiter innerhalb dem Auge verſamlet iſt, entweder wegen ergoſſenen Bluts, ſo nicht hat können verzehret werden, oder anderer Urſachen halber: Dan die Alten nenneten hypopion eine Verſamlung des Eiters, entweder in der Hornhaut oder hinter derſelben: In dieſen dreyen Fällen, ſage ich; kan das ſchütteln machen, daß der Eiter niederſincke, welches aber ſonſt wohl durch die Natur kan ausgewircket werden, oder wan man das Auge zum öfftern reibet, wie ich vielfältig erfahren habe. So aber ſolcher Eiter verſamlet iſt zwiſchen denen Häutchen der Hornhaut, und keine Umſtände dabey ſind, welche machen könten, daß derſelbe innerhalb dem Auge durchbrechen könte, alsdan wird alles ſchütteln oder andere Mittel nicht dazu helffen, daß derſelbe ſeinen Ort verändere: Und wan er ſich bisweilen ausbreitet oder niederſincket bis an dem unterſten Theil der durchſichtigen Hornhaut, ſolches iſt eine Wirckung der Natur, ſo von der Kunſt nicht kan zu wege gebracht werden.

Cap.

Cap. 16.

Von den Gewächſen der Horn- und weiſſen Haut des Auges.

Die Geſchwüre der Horn- und weiſſen Haut des Auges ſind die allergemeinſte Kranckheiten, ſo am Auge vorkommen: Dan ſie werden nicht allein durch Entzündung, kleine Blattern, Eiter-Geſchwelle, Wunden und insgemein durch alle Scheidungen des gantzen in denenſelben Theilen fürgebracht, ſondern auch durch einen Zufluß ſcharffer beiſſender Feuchtigkeiten, die da in die Drüſen und Augenlieder kommen, wan die Säffte zu dem Auge flieſſen und in demſelben verbleiben.

Dieſe Geſchwüre ſind untief, und kommen nur bis an die Oberfläche der Häute, bisweilen aber ſind ſie tieffer eingefreſſen: Die da an der Oberfläche kommen, ſind insgemein durch die ſcharffe beiſſende Feuchtigkeiten der Drüſen, wodurch das Auge überſchwemmet wird, oder auch durch kleine Waſſerblaſen oder andere geringe fremde Cörper, welche ins Auge kommen und daſſelbe beſchädigen, hervor gebracht. Es gibt ihrer viererley Gattungen, die alle nach proportion von verſchiedener Gröſſe ſind: Das 1ſte iſt ein kleines Geſchwür, welches ſich auf der durchſichtigen Hornhaut ſehen läſt wie ein kleiner Nebel, und öffters den gröſten Theil deſſelben beſetzet, eigentlich aber nur eine anfangende Einfreſſung der Oberhaut, ſo die Hornhaut be-

kleidet; Wan ſolches Geſchwür nicht weiter gehet, und geneſen wird, ſo bleibet keine Narbe nach, weil die Oberhaut gar leicht wiedrum anwächſt. Unſere Scribenten nennen dieſe Gattung von Geſchwüren Achylis oder Caligo, weil ſie ſich wie ein kleiner Nebel præſentiret. Die 2te Gattung iſt ein Geſchwür, ſo dem vorigen gleich, aber ein wenig tieffer und weiſſer iſt, und gleichwie in dieſer Art Geſchwüren die Oberfläche der Hornhaut angefreſſen iſt, alſo bleibet auch nach der Geneſung eine ſubtile Narbe nach, weil die Oberfläche gar leicht wiedrum anwächſt, welches, wan es gegen über dem Augapffel angetroffen wird, dem Geſichte einige Hinderniß zu wege bringet: Die Alten haben ſolches nephelion, nubecula oder eine kleine Wolcke genannt, weil es nicht durchſichtig, wie vorige, ſondern einer kleinen Wolcke ähnlich iſt.

Die dritte Gattung iſt ein rundes und noch tiefferes Geſchwür, wie vorige beyde, ſo offt zu folgen pflegt auf die Eröffnung der kleinen Blattern, und weiß von Farbe iſt, wan es ſich auf der durchſichtigen Hornhaut aufhält, aber röhtlich, wan es das weiſſe im Auge eingenommen hat. Wan deſſelben Lager ſo beſchaffen iſt, daß es zum Theil das weiſſe im Auge, zum Theil aber die Hornhaut beſetzt, alsdan ſiehet es weiß und roht aus, nemlich roht auf dem weiſſen des Auges, und weiß auf der durchſichtigen Hornhaut. Die Narbe, welche nach der Geneſung übrig bleibet, verhindert, daß man die Vorwürffe nicht unterſcheiden könne, wan dieſelbe gerade

gegen

gegen dem Augapffel über gelegen iſt. Unſere Authores nennen es argemon rotundum oder ein rundes Geſchwür, wegen der Figur, die bey dieſem runder iſt, als bey den vorigen beyden.

Die vierdte Art iſt ein hitziges brennendes und peinliches Geſchwür aſchenfärbigt und rau, welches ſich auf der durchſichtigen Hornhaut wie Wolle ſehen läſt; Dis iſt das ärgſte unter allen untieffen Geſchwüren, weil es in ein tieffes faules Geſchwür verändert werden kan. Es läſt eine dickere Narbe nach wie voriges, und wird wegen der Hitze und Pein, welche es verurſachet, Epicauma oder ulcus inuſtum oder ein eingebranntes Geſchwür genennet.

Alle Geſchwüre, wan ſie verſäumet, oder in einen ungeſunden Cörper kommen, welcher den ſtetigen Zuflüſſen der Feuchtigkeiten unterworffen iſt, werden offt in tieffe Geſchwüre verändert.

Die tieffe Geſchwüre werden auch verurſachet durch Eröffnung der Eiter-Geſchwellen, die da in der Dicke der Hornhaut kommen, wie auch durch Wunden und andere Urſachen, und werden gemeiniglich in drey Sorten abgetheilet. Die erſte iſt ein enges, tieffes und hartes Geſchwür, wodurch die durchſichtige Hornhaut, wan ſie auf dem Regenbogen oder gegen den Augapffel über, gelegen iſt, ihre Farbe nicht zu verändern ſcheinet, und ſonſt nicht weiß wird, als bey Formirung der Narbe. Wan ſolches Geſchwür aber auf der danckeln oder undurch-

ſichtigen Hornhaut in dem weiſſen des Auges kommt, alsdan iſt es im Umkreiſe ſehr roht, und in der Mitte ſcheinet es ſchwärtzlich zu ſeyn, weil die Hornhaut an ſolchem Orte dünn geworden iſt. Man nennet es botryon oder foſſula, cannulus, oder eine kleine Grube.

Die zweyte iſt ein dem vorigen ähnliches Geſchwür, ohne daß es breiter iſt, und nicht ſo tieff wie jenes zu ſeyn ſcheinet, indem die Hornhaut ein wenig verdünnet, und alſo durch die wäſſerigte Feuchtigkeit, ein wenig in das Geſchwür getrieben iſt. Man nennet es cœlama oder cavitas, zu Teutſch eine Höle. Die dritte Art iſt ein faules verrottetes Geſchwür, ſo eine dicke ungleiche und böſe Feuchtigkeit auswirfft, und dieſes behält den Nahmen Encauma oder ulcus ſordidum, ein faules Geſchwür.

Dis ſind alle Gattungen der Geſchwüre, ſo von den Alten beſchrieben worden, ſamt denen Nahmen die ſie ihnen gegeben haben, worauf man aber nicht viel zu achten hat, wan man die Natur eines jeden Geſchwürs kennet; Und ſo man alle andere Umſtände ins beſonder unterſuchen wolte, könte man wohl eine gröſſere Anzahl aufzehlen: Gleichwie alle andere Umſtände, die Ordnung ſelbige zu tractiren, nicht verändern, alſo iſt es auch vergeblich, die Anzahl derer Arten, ſo von den Alten beſchrieben worden, zu verändern. Gnug iſt, wan ein Chirurgus ſich darauf leget, daß er alle zuſammen geſetzte Umſtände kenne, und ſeine Abſichten daraus nehmen könne.

Die

Die Geſchwüre der Augen ſind dermaſſen leicht zu erkennen, daß man nur das krancke Auge zu öffnen hat, wan man die Natur derſelben entdecken will, und man kan ſie auch an demjenigen, ſo ich von ihrem Unterſchiede geſagt habe, erkennen.

Die allgemeine Vorherverkündigung anbelangend, ſo kan man verſichern, daß die Geſchwüre der Augen ſehr beſchwerliche Gebrechen ſind, weil ſie ſchwer zu geneſen, wegen der groſſen Pein, ſo dieſelbe an dem Haupte verurſachen, wie auch wegen der ſtarcken Entzündung, ſo darauf folget, und um der Eigenſchafft derer beſchädigten Theile und anderer Zufälle, die da öffters mit verknüpffet ſind, als da iſt, die Zerberſtung der Hornhaut, Auswachſung des Fleiſches, Fiſtuln, und endlich die Narben, welche immer nach der Geneſung übrig bleiben: Welche alle ſolche Zufälle ſind, wodurch das Geſicht vernichtet, oder wenigſtens geſchwächet wird. Was die beſondere Vorherverkündigung anbetrifft, ſo ſind die Geſchwüre, die ſich allein auf der weiſſen Haut des Auges befinden, ſo vieler Gefahr nicht unterworffen als die, welche durch die Hornhaut penetriren: Und ſolche die da in der dunckeln oder undurchſichtigen, oder auch in der durchſichtigen Hornhaut, und zwar gerade gegen den Regenbogen über gefunden werden, verhindern, wan ſie geneſen ſind, durch die übrig gebliebene Narben am Geſichte ſo viel nicht, als die, ſo ſchnur ſtrack gegen dem Augapffel über angetroffen werden.

Je untieffer die Geſchwüre, deſto leichter dieſelbe zu geneſen ſind: Die übrig gebliebene Narben thun auch ſo viel Schaden am Geſichte nicht. Hingegen je tieffer dieſelbe ſind, deſto mehr hat man zu befürchten, daß die Hornhaut zernaget werden, und das Auge einfallen, ja die Traubenhaut oder der Regenbogen durch die Oeffnung kommen möge.

Die Geſchwüre, ſo eine klare und Roſenfärbigte Feuchtigkeit von ſich geben, welche ſo ſcharff iſt, daß ſie die dem Geſchwüre benachbahrte Theile, nemlich die Augenlieder und andere Gegenden, worauf dieſelbe Feuchtigkeit flieſſet, hinweg freſſen, ſind ſehr ſchwer zu reinigen: Und die, ſo eine ungleiche ſchwartze kruſtigte und böſe Feuchtigkeit von ſich geben, ſind ebenfals ſehr ſchwer zu reinigen, und drohen eine gäntzliche Erſchwerung des Auges an.

Diejenige, ſo einen ſtetigen Zufluß ſcharffer Feuchtigkeiten auf die Drüſen nnd Augenlieder drohen, wie ſolches zum öfftern an Kindern, welche den ſcrophuleuſen Geſchwülſten unterworffen ſind, und am Scorbut, Kinderpocken oder andern mercklichen Veränderungen des Bluts laboriren, zu geſchehen pflegt, geneſen nicht ehe, bis die böſe Urſache aus dem Blute hinweg genommen: Wan ſie aber unterhalten werden durch die kleine Haare der Augenlieder, welche ins Auge ſtecken, ſo geneſen ſie nicht, es ſey dan, daß man dieſelbe heraus ziehe oder verhindere, daß ſie das Auge nicht ſtechen können.

Die Augen, ſo durch vorhergegangene Geſchwüre,

ſchwüre, Zufluß der Feuchtigkeiten, hohes Alter, oder auch, weil ſie dem Ungemach der Lufft ſtets bloß liegen, indem ſie mit den Augenliedern nicht bedecket ſind, ſchwach geworden, bekommen gar leicht ſolche Geſchwüre, welche dan ſehr ſchwer zu geneſen ſind.

Alle diejenige, ſo mit groſſer Entzündung, einer Wunde, kleinen Blattern, Eiter-Geſchwellen, Geſchwüren in der Hornhaut, oder andern Zufällen derſelben Haut behafftet ſind, können das helle Licht nicht ertragen ohne groſſe Pein, wodurch die patienten ihre Augen allezeit in einem klaren Lichte geſchloſſen halten müſſen, ſo daß ſie dieſelbe ſonſt nicht öffnen dürffen, als im dunckeln oder bey ſehr kleinem Lichte.

Wie ich von den Kranckheiten der netzförmigen Haut geredet, habe ich die Urſache derſelben der Entzündung dieſer Haut zugeſchrieben, weil es unmöglich iſt, daß alle empfindliche Theile des Auges, fürnemlich aber die netzförmige Haut, keinen Theil haben ſolten an der ſchmertzlichen Entzündung der weiſſen und Hornhaut, die Entzündungen mögen allein, oder mit Wunden, Eiter-Geſchwellen oder Geſchwüren begleitet ſeyn, weil die benachbahrte Theile mit einander Gemeinſchafft haben. Und zum Zeichen, daß die Beſchwerligkeit in Ertragung des Lichts, nicht entſtehe von einer ungemeinen Empfindlichkeit, welche ſo wohl die weiſſe als auch die Hornhaut in ſolchen Kranckheeten bekommen, ſehen wir, daß wan die Geſchwüre, wie entzündet und empfindlich dieſelbe auch ſeyn mögen, die durchſich-

tige Hornhaut beſitzen, uud den Durchgang der Lichtſtrahlen ins Auge gantz und gar verhindern, ſo daß dieſelbe nicht zu der netzförmigen Haut kommen können, die patienten dennoch in einem hellen Lichte ohne groſſes Ungemach und Empfindung groſſer Schmertzen ſich aufhalten können. Und hingegen wan ſie in andern Theilen der Hornhaut angetroffen werden, welche die Durchſtrahlung des Lichts nichts verhindern, oder wan die ulcerirte Hornhaut nicht durchſichtig gnug iſt, den Strahlen des Lichts einen Durchgang zu verſchaffen, wie bey den alleruntiefſten und einigen andern Geſchwüren zu geſchehen pflegt, ſo zur ſelben Zeit eine Entzündung dabey vorhanden iſt, alsdan haben die patienten ſolche Schmertzen von den Strahlen des Lichts auszuſtehen, daß ſie das Auge nicht offen halten können. Woraus dan entſtehet, daß man bey kleinen Kindern groſſe Mühe anwenden muß, wan ſie die Augen öffnen ſollen, ſo daß man dieſelbe mit Gewalt öffnen muß, wan man die Kranckheiten derſelben erforſchen und die Hülffmittel appliciren will.

Wan die patienten das Licht nur mit groſſem Ungemach ertragen können, ſolches dienet zur Vorherverkündigung bey Geſchwüren oder denjenigen Kranckheiten, wodurch dieſelbe verurſachet worden; Dan, ſo bald man einen patienten ſiehet, der ohne Empfindung groſſer Schmertzen die Augen nicht öffnen kan, gibt ſolches ſchon ein Zeichen ab, daß das Geſicht

nicht

nicht verlohren ſey, unerachtet man es noch nicht unterſuchet hat.

Bey Geneſung der Geſchwüre bemühet man ſich alſobald die Entzündung, wan dieſelbe ſtarck iſt, hinweg zu nehmen, und die Feuchtigkeiten welche ſie verurſachen, zu vermindern und anderwerts hinzuleiten durch eine gute diæt, Clyſtire, Aderlaſſen, Blaſen ziehende Mittel, Fontanellen und andere allgemeine Hülffmittel, ſo man ordentlich gebrauchet, und zwar nach proportion der Entzündung.

Zu derſelben Zeit muß man auch die äuſſerliche Mittel gebrauchen, ſo zur Entzündung dienen, und wovon bey Geneſung der Augen-Entzündung geredet worden iſt, die da bequem ſind, die Geſchwüre zu reinigen. Hiebey folget die Ordnung, welche man bey dem Gebrauch dieſer Hülffmittel zu beobachten hat.

Wan das Geſchwür nicht tieff, und die Entzündung nicht ſehr groß iſt, gebraucht man ein Augenwaſſer, welches aus 5 Gran weiſſen Victriol, 5 Gran Bleyſaltz, 1 Scrupel der weiſſen Kuchen des Rhaſis, und eben ſo viel Candi-Zucker gemacht iſt: Dis muß man auflöſen in Roſen- Wegbreit- und Augentroſt-Waſſer, jedes 2 Loht, warinnen man vorher 10 Loht gepulveriſirtes Arabiſches Gummi hat ſchmeltzen laſſen, damit es ſchleimig werden möge: Hievon thut man einige Tropffen lau-warm ins krancke Auge, zehn oder zwölff mahl im Tage, und über das krancke Auge legt man eine compreſſe, ſo in einem verkühlenden Augenwaſ-

ſer aus dem weiſſen von einem Ey, Roſen- und Wegbreit-Waſſer durch einander geſchlagen, naß gemachet iſt.

Oder nachfolgendes: Nehmt 10 Gran Campher, und eben ſo viel weiſſen Victriol mit einem Scrupel Zuckercandi: Dieſes muß man in eben ſo viel Waſſer, wie vorher gemeldet worden, auflöſen, und auf eben derſelben Art gebrauchen.

Wiewohl der Campher in deſtillirten Wäſſern ziemlich aufgelöſet werden kan, wan man ihn in einem kleinen Mörſer mit Zucker reibet, und das Waſſer allgemählich darauf gieſſet, ſo wird ſolches doch viel leichter verrichtet, wan man denſelben mit dem vierdten Theil oder der Helffte einer geſcheelten Mandel, oder zwey Kürbis-Samen oder einigen andern öligten Samen auflöſet, dan auf ſolche Manier kan man ihn ohne Zucker in allen Feuchtigkeiten auflöſen.

Weil der Campher viel feine und flüchtige Theile beſitzet, darum dringet er leicht in die Schweißlöcher ſolcher Theile, und verdünnet die dicke Feuchtigkeiten, machet ſie los, verbeſſert durch ſeine Balſamiſche Eigenſchafft die böſen Säffte des Geſchwüres, und conſerviret alſo das temperament derſelben. Daher iſt er auch ſo ſehr dienlich unter die Augenmittel: Zwar iſt es gewiß, daß er etwas Pein verurſache, wan man ihn in die Augen bringet, aber ſolche Pein gehet alſobald vorbey, und verurſachet keine Entzündung: Hingegen geneſet

er

er die Feuchtigkeiten, indem er ſie verdünnet, darum hat man auch geglaubet, er ſey kalt von Natur.

Wan das Geſchwür durch dieſe Mittel nicht wohl gereiniget wird, oder groß iſt, ſo machet man die Augenwäſſer etwas ſtärcker, indem man weniger waſſer und mehr von den andern ingredientien dazu nimmt. Und dieſes muß man bey allen Augenwäſſern, die ich bisher vorgeſchrieben habe, und noch vorſchreiben werde, inacht nehmen: Dan ein fürſichtiger Chirurgus muß ſtets auf die Wirckung ſeiner Medicamenten acht geben, und zwar in Anſehung des krancken Theils, worauf er dieſelbe appliciret. Wan er demnach ſiehet, daß ein Geſchwür im Auge trocken, und an ſtatt gereinigt zu werden entzündet wird, ſo muß er wiſſen, daß die Mittel zu ſtarck ſind, und alsdan muß er ſie temperiren, indem er einige deſtillirte Wäſſer darunter miſchet, oder er muß gelindere Mittel gebrauchen. Und wan er hingegen vermercket, daß ein Geſchwür gar zu feucht und unreiner werde, muß er gedencken, daß das Medicament gar zu ſchwach ſey, und das Augenwaſſer ſo machen, daß es beſſer durchdringt, reiniget und austrocknet, indem er weniger Waſſer nimmt, und die doſin der fürnehmſten ingredientien vermehret oder andere kräfftige Mittel zur Hand nimmt: Wan er aber wahrnimmt, daß der Eiter gut iſt, das Geſchwür rein wird, und die Entzündung abnimmt, muß er mit denſelben Mitteln ſo lange fortfahren, bis eine an-

dere Anweiſung, die da mit der vorigen ſtreitet, ihn zwinget, dieſelbe zu verändern, weil ihm zu wiſſen oblieget, daß ſie kräfftig gnug ſeyn müſſen, die Kranckheit hinweg zu nehmen. Darum muß man alle äuſſerliche Hülffmittel verbeſſern: Dan gleichwie die doſis der Medicamenten, die man vorſchreibet, insgemein für Menſchen von mittelmäßigen temperament eingerichtet iſt, alſo befindet man offtmahls, daß ſolche Mittel zu ſchwach ſind für ſtarcken Leuten, und zu ſtarck für ſolchen, die da ſchwacher und zarter complexion ſind. Daher ſehen wir, daß ein Medicament, welches bey einem reinigend iſt, bey dem andern eitermachend ſey.

Wan das Geſchwür tieff und keine Bösartigkeit dabey iſt, welches man dabey erkennet, wan es weiß und eben iſt, und die Trähnen weder heiß noch ſcharff ſind, die Entzündung nicht zu groß und die Pein nur mittelmäßig iſt, gebraucht man auf vorher erwehnte Art folgendes Augenwaſſer: Nehmt Aloe und Weyrauch, jedes einen Scrupel, Saffran ſechs Gran, Campher und weiſſen Victriol, jedes acht Gran, Candi-Zucker ein halb Quintlein: Dis alles löſet man auf in Roſen- und Schelkrautwaſſer, jedes 4 Loht, welches man ſchleimig gemacht hat, indem man gumm. Arabic. oder tragacanth fünfzehn Gran dabey gemiſchet. Dieſes Augenwaſſer reiniget, trocknet und machet, daß das Fleiſch wachſe. Wan Bösartigkeit dabey iſt, welches man antrifft in denjenigen Geſchwüren, deren Rände hart zu ſeyn ſcheinen, und der

der Grund ungleich von Farben iſt, die Träh-
nen heiß und ſcharff, wie auch die Entzündung
und Pein groß, und die Geſchwüre, ſo die Far-
be der Hornhaut wenig verändern, mit obge-
meldten Zufällen begleitet ſind, muß man ſich
bemühen, die ſcharffbeiſſende Feuchtigkeit zu ver-
beſſern, und dieſelbe lindern und tödten mit ge-
wiſſen Augenwäſſern, worinnen einige minera-
lien kommen, dergleichen folgendes iſt: Nehmt
præparirte tutia, gebrannt Bley und antimo-
nium, beydes gewaſchen, jedes einen Scrupel,
Saffran ſechs Gran, Zuckercandi ein halb
Quintlein; Dis alles löſet man auf in Roſen-
und Froſchleichwaſſer, jedes 4 Loht, worin man
fünfzehn Gran gumm. tragacanth. hat ſchmel-
tzen laſſen, und gebraucht es wie voriges. Man
muß aber hiebey anmercken, daß man in der
Zeit, da man ſolches gebraucht, einen Tropffen
des Schmertzen-ſtillenden Augenwaſſers ins
Auge tröpffeln müſſe, welches gemacht wird aus
Frauenmilch, Schleim von Quittenkernen und
Saffran, (auf der Art, wie bey Geneſung
der Augen-Entzündung gedacht) ſo wohl
die Schmertzen zu ſtillen, als auch das Geſchwür
zu erweichen und guten Eiter zu machen, welches,
ſo bald es ſich ſehen läſt, und die Entzündung
vermindert iſt, läſt man das Augenwaſſer nach,
und gebrauchet dasjenige, wovon in vorigen ge-
redet worden.

Die Geſchwüre, wovon anitzo gehandelt iſt, ſind
bisweilen ſo bösartig, daß ſie Gemeinſchafft ha-
ben mit den Krebshafften, und alsdan iſt die
Pein

Pein aus der maſſen groß, nicht allein im Auge, ſondern auch in den umliegenden Theilen, fürnemlich dem Vorderhaupte und den Schläfen, wegen ſtets anhaltender Entzundung der weiſſen und Hornhaut, welche verurſachet wird durch die ſcharffe und bösartige aus den Geſchwüren flieſſende Feuchtigkeit. Die Rände ſolcher Geſchwüre ſind hart und erhaben, und die Gefäſſe, die da rings um dieſelbe gefunden werden, ſind voll, und ſtarck aufgeſpannet. Offtmahls beſſern ſie ſich dermaſſen, daß die Narbe zu wachſen ſcheinet, aber wenige Zeit hernacher werden ſie wiedrum ärger, und ſind alsdan ſehr ſchwer zu geneſen, ja offt geneſen ſie gar nicht, als mit Verluſt des Auges.

In ſolchem Falle muß man die allgemeine Mittel nicht verabſäumen, und was die äuſſerliche anbelanget, hat man vorgemeldtes Augenwaſſer zu gebrauchen, wan es der patient vertragen kan, oder die Geſchwüre durch den Gebrauch deſſelben nicht gezerget werden. Wan aber ſolches ja geſchehen ſolte, müſte man die Myrrhen heraus laſſen, oder mit folgendem Augenwaſſer vergnügt ſeyn. Nehmt Schleim von Quittenkernen und Lein-Samen mit Froſchleich- und Wegbreitwaſſer ausgezogen, und gebrauchet ſolches ſo lange bis die Geſchwüre nicht mehr entzündet werden oder ſchmertzend ſind; Alsdan kan man vorher erwehnte Augenwäſſer wiedrum gebrauchen: Aber hernacher wan die Geſchwüre wiedrum beſſer geworden, vollenziehet man die Geneſung, ſo wie bey andern gebräuch-

bräuchlich iſt: Indeſſen gibt man acht auf dasjenige, ſo ich von den hartnäckigten Augen-Entzündungen geſaget. Wan das Geſchwür faul und verrottet iſt, welches man an der ſchwartzen dicken unebenen und böſen Feuchtigkeit, wie auch an Verrottung der Hornhaut erkennet, deren verdorbene Häutchen alsdan aufſchwellen und ſich in die Fibren vertheilen durch die bösartige Feuchtigkeit, womit ſie angefüllet ſind, ſo hat man die Zerreibung der gantzen Hornhaut zu befürchten, wodurch alle darin enthaltene Theile heraus flieſſen könten. Darum muß man ſich den Fortgang ſolcher Verrottung in möglichſter Eile zu ſteuren bemühen, durch den Gebrauch ſolcher Augenwäſſer, welche ſehr ſtarck abtrucknen, und die bösartige Feuchtigkeiten, womit die Hornhaut angefüllet iſt, einſchlucken.

Wan ein Geſchwür fortkriechet, faul wird, und das Auge ſamt den benachbahrten Theilen in kurtzer Zeit zernaget, wie auch viel ſtinckendes Eiter von ſich gibt, welches groſſe Pein erwecket, worauf das Fieber und bisweilen der Durchlauff erfolgt, ſo nennen die Lateiner ſolches, ulcus depaſcens, die Griechen aber Noma, weil es von dem faulen Geſchwür nur darin unterſchieden iſt, daß dieſes geſchwinder fortläufft, indeſſen iſt keine andere Abſicht dabey zu beobachten, als bey vorigen.

Solchem ein Genügen zu leiſten, gebraucht man folgendes Augenwaſſer. Nehmt fünfzehn Gran Spangrün, zehn Gran Campher, Myrrhen

rhen einen Scrupel, Candi-Zucker ein halb Quintlein: Dieſes alles löſet auf in Roſen- und Wermutwaſſer, jedes 2 Loht, welches man durch Einweichung zehn Gran gummi tragacanth. ſchleimig gemachet hat: Und weil der Spangrün öffters ſehr unrein iſt, muß man ihn in oberwehnten Waſſer auflöſen, und einige Stunden lang ſtehen laſſen, alsdan das klare gefärbte Waſſer durch ein feines Tüchlein abgieſſen, worin man auch den Gummi, Campher und Myrrhen ſamt dem Zucker gewöhnlicher Weiſe auflöſt. Oder auch folgendes: Nehmt blauen Victriol fünfzehn Gran, Myrrhen einen Scrupel, Roſenhonig ein Quintlein: Solches alles löſet auf in ſo viel Roſenwaſſer wie vorher erwehnet iſt: Man vermehret oder vermindert aber die doſin des Spangrüns oder Victriols, nachdem die Fäulung groß iſt, und der patient die Schmertzen, ſo durch die ſcharffe Mittel verurſachet worden, ertragen kan. Es iſt aber beſſer, daß etwas zu viel als zu wenig Spangrün oder Victriol in die Augenwäſſer gethan werde, damit man den Fortgang der Fäulung um ſo viel eher hemmen möge: Unerachtet die Pein und Entzündung dadurch in etwas vermehret worden, dauren ſolche doch nicht lange, weil man dieſe Mittel nicht mehr gebrauchet, wan die Fäulung gehemmet iſt; Zudem ſo werden die Schmertzen und Entzündung, welche dadurch verurſachet worden, bald geſtillet, wan man ſie nicht mehr gebrauchet: Da hingegen, wan man nicht gnug davon

von ins Augenwaſſer gethan hätte, ſolches ſo langſam gewürcket haben würde, daß die Fäulung ſehr ſchwer zu ſteuren würde geweſen ſeyn, und durch den langwierigen Gebrauch würde der patient mehr gelitten haben, ſo wohl von der Pein als von der Entzündung, indem ſelbige durch eine ſo langwierige Reitzung mehr vermehret als vermindert werden. Auſſer dem iſt hiebey zu beobachten, daß man dieſelbe nur drey oder 4 mahl in einem Tage gebrauchen, und zwiſchen durch kühlende und Schmertzen-ſtillende Augenwäſſer zur Hand nehmen müſſe, wie ich vorher erwehnet habe: In dem Cap. von Entzündung der Augen kan man ſehen, welche die bequemſten darunter ſeyn, die man allezeit gebrauchen muß, nach Art der Schmertzen-Entzündung und anderer Zufälle, ſo damit verknüpffet ſind. Und ſo bald man ſiehet, daß die Fäulung gehoben iſt, welches man dabey erkennet, wan die verfaulte Häutchen austrocknen, und ſich von den geſunden Theilen der Hornhaut anfangen abzuſondern, auch der Eiter weiß, egal und dick ausſiehet, und die übrigen Zufälle abnehmen, alsdan muß man dieſe Augenwäſſer hinweg laſſen, und ſich desjenigen bedienen, welches ich für einem tieffen aber nicht bösartigen Geſchwür vorgeſchrieben habe, oder ein anders von gleicher Krafft, weil alsdan nichts anders zu thun iſt, als daß man die Geſchwüre gelinde reinige, das Fleiſch wachſen mache, und endlich eine Narbe zu wege bringe. Wan die Augen-Pulver irgend wo nützlich ſind, iſt es fürnemlich

nemlich in dieſen Geſchwüren, ſonderlich wan die Entzündung nicht groß iſt, wie bisweilen geſchiehet, und weil dieſelbe mehr Krafft an ſich haben als die Augenwäſſer, darum miſchet man kein Spangrün noch blauen Victriol oder einig ander Medicament von derſelben Krafft hinein, weil man dadurch ſo wohl die weiſſe, als auch die innerliche Haut der Augenlieder gar zu viel irritiren würde, wodurch die Pein und Entzündung mercklich müſten vermehret werden. Darum wird man nachfolgendes Pulver mit mehrerm Vortheil gebrauchen: Nehmt Aloe einen Scrupel, weiſſen Victriol fünfzehn Gran, (dieſer iſt ſo ſtarck, oder wenigſtens ſo zuſammen ziehend nicht wie der blaue) Bleyſaltz zehn Gran, bereitete tutia ein halb Quintlein, wie auch eben ſo viel Florentiniſche Iris, und ein Quintlein Candi-Zucker: Dis alles machet man zu einen feinen Pulver, und bläſet zwey oder drey Gran davon vermittelſt einer Gänſe-Feder auf das Geſchwür: Nachdem wird das Auge zugemacht, ſo ſchmeltzet das Pulver in den Trähnen und breitet ſich überall aus, welches auch die Augenwäſſer thun. Solches muß man drey oder vier mahl im Tage wiederholen, wobey dasjenige wohl zu beobachten, was ich oben bey Stillung der Schmertzen angezeiget habe.

In dieſen Geſchwüren bedienet man ſich auch der Hülffmittel in Form eines Sälbchens, wie folgendes iſt: Nehmt Myrrhen zwey Quintlein, weiſſen Victriol einen Scrupel, Campher zwölff

zwölff Gran, Zucker-Candi zwey Loht; Solches alles machet man zu einem Pulver, und füllet damit verſchiedene hart gekochte Eyer, die da queer durchgeſchnitten ſind, und aus welchen man den Dotter genommen hat, an; Alsdan fügt man dieſelbe wiedrum zuſammen, bindet ſie mit einem Faden aneinander, hängt ſie in einem Keller oder an einen andern feuchten Ort, und empfängt die Feuchtigkeit, welche heraus tröpffelt, in einem bequemen Gefäſſe. Dieſe wird vier oder fünf mahl in einem Tage mit einer ſanfften Feder, ſo aus dem Flügel eines kleinen Vogels gezogen worden, auf dem Geſchwür geſtrichen, wobey man immer das, ſo oben geſagt iſt, beobachtet. Die Geſchwüre, ſo durch einen ſtetigen Zufluß ſchleimiger Feuchtigkeiten unterhalten werden, wie man öffters ſiehet an den Augen, Wangen, Naſe, Leffzen und andern benachbahrten Theilen, welche dadurch offtmahls mit Geſchwüren beſetzet werden, behandelt man auf derſelben Art, wie man mit denjenigen, womit ſie überein kommen, ſo weit als ſie zu den Geſchwüren gehören, zu thun pflegt: Welchem noch hinbey zu fügen iſt, daß man ſich durch alle erſinnliche Mittel bemühen müſſe, die Feuchtigkeiten an einen andern Ort hinzuleiten und zu verzehren, ſo wohl durch allgemeine als beſondere Mittel, ohne welchen die Geſchwüre nicht geneſen werden: Und auf die Geſchwüre in der Naſe, Lippen und andern Theilen, wobey ſich Cruſten einfinden, muß man die Butter aus dem Bley und ertrocknende Pomade ge-

brauchen, oder andere Mittel von dieſer Art. Wan die Geſchwüre, von was für Art ſie auch geweſen, gereiniget ſind, und man mercket, daß die Hornhaut ſehr dünn geworden iſt, und ſich an demſelben Orte einiger maſſen erhaben præſentiret, muß man trocknende und zuſammenziehende Augenwäſſer gebrauchen, dergleichen folgendes iſt. Nehmt 1 Loht Granaten-Schalen, und zwey Quintlein Schwartzwurtz; ſtoſſet ſolches gröblicht, und laſt es kochen in Roſen- und Wegbreitwaſſer, jedes ſechs Loht; In acht Loht dieſes durchgeſiehenen Waſſers löſet auf einen Scrupel der weiſſen Kuchen des Rhaſis, und eben ſo viel præparirte tutia, fünfzehn Gran Alaun, zehn Gran Campher, und ein halb Quintlein Zuckercandi. An ſtatt der weiſſen Kuchen des Rhaſis kan man gewaſchenes Bleyweiß oder lythargirium gebrauchen, wobey man bisweilen etwas Blutſtein miſchet, und ſolches auf eben derſelben Manier præpariret, wie die tutia, auch wohl gebrannt Hirſchhorn fein geſtoſſen, oder Schnecken- und Eyerſchahlen. Die doſis dieſer Mittel iſt von zwantzig Gran bis zu einem halben Quintlein, ja noch wohl mehr; wan man ſtärcker austrocknen will, und zwar in gnugſahmen Waſſer.

Oder man bedienet ſich des folgenden: Nehmt die Blätter und äuſſerſte Spitzen von Brombeeren, Hirtentaſche und rohte Roſen, jedes eine halbe Hand voll, ſolches laſt in einer halben Maaß Schwartzwurtzel-Waſſer kochen, und verfertiget ein Augenwaſſer daraus, dem man

die

die Blumen oder Spitzen von Granaten, wie auch grüne Galläpffel, wan man die Feuchtigkeit mehr zuſammenziehend machen will, hinbey fügen kan, und in acht Loht deſſelben löſet man auf Aloe, tutia, Spiesglas, gebrannte Eyerſchalen und Fleiſchleim, jedes zwölff Gran, Saffran und Bleyſaltz, jedes acht Gran, und gebraucht es ſo wie das vorige.

Hiebey iſt zu beobachten, daß man in den Wäſſern, worin Galläpffel und andere dergleichen ingredientien kommen, kein Victriol thun müſſe, weil ſonſt das Augenwaſſer ſo ſchwartz wie Tinte werden würde, ſondern man muß an deren ſtatt Bleyſaltz oder Alaun hinzu thun.

Wan die Geſchwüre gantz und gar trocken und mit einer Narbe überzogen ſind, und alsdan noch einige Schwachheit in den Augen nachbleibt, muß man ein verſtärckend Augenwaſſer gebrauchen, wovon ich zu Ende der Geneſung der Augen-Entzündung geredet habe.

Ehe ich dieſes Capitel endige, will ich zur Warnung noch hinbey fügen, daß, ſo offt man die Augen verbindet, man dieſelbe wohl reinigen müſſe, von dem Eiter und der Unreinigkeit, ſo in dem Auge und rings um die Augenlieder verſamlet iſt, und zwar mit einigen Augenwäſſern und ſanfften weiſſen Tüchlein; Man muß auch ſtets die Augenwäſſer oder andere Hülffmittel lau-warm machen, ehe man ſie ins Auge tröpffelt oder darauf legt, und nimmer einige kalte Mittel gebrauchen. Wan aber die Pein groß iſt, muß man beyde Augen bedecken, wiewohl

nur eins beſchädigt iſt, damit das krancke Auge, welches ſonſt der Bewegung des geſunden folgen möchte, in Ruhe bleibe. Die compreſſen müſſen von reiner weiſſer Leinwand, und nicht mehr als vier doppelt gefalten ſeyn, damit das Auge davon nicht beſchweret werde, und man muß dieſelbe bey jedem Verbande, ſo viel möglich iſt, erfriſchen.

Die Binden müſſen einfach ſeyn, und zu nichts anders als nur zur Befeſtigung der compreſſen dienen: Wan man aber ein Schnupfftuch oder eine ſerviette gebrauchet, müſſen dieſelbe doppelt gefalten ſeyn. Der patient muß auf dem Rücken und mit dem Haupte ein wenig erhaben liegen; Im Fall er aber in ſolcher poſitur nicht bleiben kan, darff er dennoch auf der Seite des krancken Auges nicht liegen, und muß ſich ſo ſtill als möglich iſt, halten. Alle dieſe Dinge ſind nicht allein bey den Geſchwüren der Augen, ſondern auch bey allen andern wichtigen Kranckheiten derſelben zu beobachten.

Cap. 17.

Von den Zufällen / ſo auf die Geſchwüre der Augen zu folgen pflegen.

Wan die Hornhaut durch ein groſſes bösartiges Geſchwür allgemählich weggenaget, oder durch ein faules Geſchwür gantz verrottet, oder auch durch andere grobe

ſtechende

ſtechende oder ſchneidende Werckzeuge gantz zerbrochen wird, ſo läufft nicht allein die wäſſerigte Feuchtigkeit heraus, ſondern es fallen auch die meiſten innerliche Theile des Auges hinweg: Weil ich nun von dieſer Kranckheit, welche die gantze Augenkugel angreifft, im 9. Cap. geredet habe, will ich allhier nichts mehr davon melden.

Wan aber die Geſchwüre kleiner und ſehr tief ſind, ſo wird die Hornhaut dermaſſen dünn, daß ſie an dem Orte gantz ſchlapff wird, wodurch dan an dem äuſſern Theile eine Erhabenheit gegemachet wird, oder ſie wird an demſelben Ort gantz und gar zerbrochen: Und alsdan wird der Regenbogen, wan derſelbe gerade darunter gelegen iſt, vermittelſt der wäſſerigten Feuchtigkeit queer durch die Oeffnung getrieben, und machet von auſſen ein Geſchwell oder eine Erhabenheit, welche verſchiedener Figur iſt, nachdem die Hornhaut gröſſer oder kleiner iſt, und ſo der Regenbogen nicht gerade gegen über gefunden wird, ſo läufft die wäſſerigte Feuchtigkeit allein heraus.

Alle Geſchwelle oder beſondere Erhabenheiten, die man auf der Hornhaut anmercket, es mögen dieſelbe von der aufgetriebenen Hornhaut, die da an dem Orte verſchwächet iſt, entſtehen, oder daß der Regenbogen durch die Zerbrechung derſelben heraus getrieben wird, die werden von unſern Scribenten Proptoſis genannt, wodurch ſie auch alle Hervorragungen des Auges auſſerhalb der Augenhöle verſtehen.

Und darum will ich allhier dis gantz unumſchrenckte Wort, womit man die Arten der Geſchwelle, ſo unter dem Nahmen staphyloma begriffen werden, benennet, nicht gebrauchen. Die Geſchwelle werden gemeiniglich in vier Gattungen abgetheilet, die ihrem Nahmen von den Dingen, denen ſie ähnlich ſind, bekommen. Die erſte Gattung, welche die vornehmſte, deren Grund breit und die Oberfläche etwas rund iſt, wie ungefehr die Helffte einer Weintraube, wird desfals staphyloma genennet. Dieſe iſt zweyerley: Die eine fält alsdan vor, wan die Hornhaut ſo dünn und fürnemlich an dem Orte ſo ſchwach geworden iſt, daß die wäſſerigte Feuchtigkeit, welche im natürlichen Stande das Auge mit Gewalt anfüllet, damit es in ſeiner Gröſſe und runden Figur aufgeſpannet gehalten werde, weil ſie an demſelben Ort wenig Widerſtand findet, dieſe Haut hinauswerts treibet, ſo daß daſelbſt eine Kugelförmige Erhabenheit gemachet wird, welche insgemein die Farbe der Hornhaut an ſich hat. Darum iſt es im Anfange, wan dieſe Haut noch nicht mit Geſchwüren beſetzet iſt, dunckeler Farbe, und wan es gantz und gar mit einer Narbe überzogen iſt, weiß und glätzend. Die zweyte geſchiehet zu ſolcher Zeit, wan die Hornhaut gäntzlich zerbrochen iſt, und die waſſerigte Feuchtigkeit den Regenbogen durch dieſelbe Oeffnung heraus treibet, allwo ſie eine runde und ſchwartze Erhabenheit formiret. Die zweyte Gattung kommt alsdan zum Vorſchein, wan der Regenbo-

genbogen ſo ſehr hervor gekommen iſt, daß er noch eine gröſſere Erhabenheit machet wie der vorige, ſo daß ſie einiger maſſen einem kleinen Apffel ähnlich iſt, alsdan verändert das ſtaphyloma ſeinen Nahmen, und wird malum oder ein Apffel genennet. Die **dritte** ereignet ſich, wan der Regenbogen auswerts getrieben und hart wird, und das Geſchwell, welches daraus entſtehet, zu deſſelben Grund hingezogen wird, ſich rund und erhaben præſentiret, auch ſeinen vorigen Nahmen in Helos oder Clavus, ein Nagel, verändert.

Die **vierdte** Gattung äuſſert ſich, wan die Zerbrechung der Hornhaut ſo klein iſt, daß der Theil des Regenbogens, welcher ausgewichen iſt, ein Geſchwell machet, ſo nicht gröſſer iſt, als ein Fliegenkopff, und wegen ſolcher Aehnlichkeit wird es Myocephalon genennet.

Alle dieſe Geſchwelle werden bisweilen ſehr verſchieden gefunden, indem ſie bald längligt, bald rund, eckigt und von anderer Figur ſind, welches entſtehet von der verſchiedenen Figur der Zerbrechung der Hornhaut, oder auch, weil der Regenbogen ſich an einem Orte leichter ausdehnet, an dem andern aber mehr Widerſtand thut.

Durch die erſte drey Sorten wird das Geſicht gantz und gar vernichtet, und ſie verurſachen dabey eine groſſe Ungeſtalt des Auges; Aber die vierdte, was für einen Ort des Auges dieſelbe auch beſitzen mag, verurſachet dennoch keine ſonderliche Heslichkeit, vernichtet auch das

Geſicht nicht gäntzlich, wan ſie auf der danckelen oder undurchſichtigen Hornhaut angetroffen wird. So aber dieſelbe auf der hellen Hornhaut befindlich iſt, vergehet das Geſicht faſt immer, entweder gäntzlich, oder es nimmt wenigſtens mercklich ab, ſo wohl dieweil der Regenbogen ſeinen Platz verändert hat, als auch wegen der übrig gebliebenen Narbe des Geſchwürs, welche vorher gekommen iſt.

Dieſe Kranckheiten mag man wohl unter die unheilbahre ſtellen, weil man durch Medicamenten das Geſicht nicht herſtellen kan, und diejenige, ſo man dazu gebrauchet, nur dazu dienen, daß ſie den Anwachs der Geſchwelle verhindern, oder die Ungeſtalt ein wenig vermindern, welches aber gleich im Anfange geſchehen muß.

Darum, ſo bald man wahrnimmt, daß die verdünnte Haut mit einem kleinen Hocker empor kommt, und wan ſie zerbrochen, daß alsdan der Regenbogen auswerts kommt, muß man dieſelbe trocknende und zuſammenziehende Augenwäſſer gebrauchen, von welchen zu Ende des Capitels von den Geſchwüren geredet, damit die Häute ausgetrocknet und zuſammen gezogen werden. Es iſt wahr, daß die ſtarck zuſammenziehende Mittel die erſchworne Theile ein wenig entzünden und Schmertzen verurſachen, weil ſelbige die Fibren zuſammen ziehen, und den Ausfluß des Eiters verhindern, welcher, wan er zurück gehalten wird, die Urſache der Entzündung iſt. Man muß aber hiebey

bey beobachten, daß die kleine Entzündung dienlich ſey, die von einander getrennete Theile zuſammen zu halten, weil die Fibren, indem ſie gegen einander gepreſſet ſind, zugleich in Ruhe bleiben, wodurch ſie dan allgemählich an einander geheilet werden, ſo daß ſie nachdem nicht wiedrum ſchlapff werden können. In ſolchem Fall muß man ſich nicht befürchten, daß durch dergleichen Mittel einige böſe Folgen von der Entzündung entſtehen ſolten, weil ich dafür halte, daß das Geſchwür alsdan gereinigt und bequem iſt, mit einer Narbe überzogen zu werden, oder wenigſtens ein gutes Eiter von ſich zu geben: Zu dem, wan man ſiehet, daß die Rände der Geſchwüre faul werden, kan man ſolche Mittel nachlaſſen, und ein reinigend und pur allein ertrocknendes Augenwaſſer gebrauchen, bis daß die Rände der Geſchwüre zum zweyten mahl gereinigt ſind, und alsdan die vorher erwehnte Augenwäſſer wiedrum gebrauchen. Man hat auch anzumercken, daß, indem man vorgemeldte Augenwäſſer gebrauchet, es dienlich ſey, allezeit auf dem gantzen Auge eine compreſſe zu legen, welche in einem derer verkühlenden Augenwäſſer, ſo gegen die Entzündung vorgeſchrieben worden, genetzt ſeyn muß, die Augenlieder dadurch vor der Entzündung zu beſchirmen.

Offtmahls ſehen wir auch, daß das anfangende ſtaphyloma abnimmt, oder wenigſtens nicht mehr anwächſt: Wan ſolches aber ſchon älter iſt, oder die Rände der Geſchwüre mit Narben überzogen ſind, oder auch ein groſſer

Theil des Regenbogens hindurch gefallen, wie bey der zweyten oder dritten Gattung geſchiehet, ſolche auch wohl gar ſchon hart geworden iſt, alsdan helffen alle dieſe Mittel nicht, ſo daß nichts als nur die operation mehr übrig iſt, welche auf folgende Weiſe verrichtet wird. Wan ſich der Chirurgus niedergeſetzet hat, läſt er den patienten zwiſchen ſeinen Füſſen ſitzen, und nöhtigt ihn, das Haupt rücklings über auf ſeine Knie zu legen; Nachdem, (wan es ein ſtaphyloma mit einer ſchmalen Wurtzel iſt) nimmt er eine Nadel mit einem gedoppelten Faden, und indem er das Auge geöffnet hat, ſticht er dieſelbe mitten durch den Grund des ſtaphylomatis, anfangend an der Seite des groſſen Winckels, und bey dem kleinen endigend: Wan der Faden hindurch gegangen iſt, ſchneidet er denſelben bey der Nadel ab, und nimmt beyde Enden des einen Fadens, macht einen doppelten Knoten zur Seite der Wurtzel des ſtaphylomatis, und bindet dieſelbe ziemlich ſtarck (weil er ſie nicht abſchneiden mag) daß ſie dadurch abſterben muß. Einen ſolchen Knoten macht er auch an der andern Seite mit dem andern Faden, und wan das ſtaphyloma auf ſolche Art gebunden, fält es endlich nach und nach ab. Wan es aber ſehr groß wäre, könte man es oben mitten an der Spitze öffnen, nachdem es vorher gebunden worden, ſeine Feuchtigkeit dadurch abzuzapffen, und dem patienten einige Erleichterung zu verſchaffen. Wan die operation verrichtet iſt, läſt man einige Tropffen

eines verkühlenden und Schmertzen-ſtillenden Augenwaſſers ins Auge lauffen, und gebrauchet zugleich ein ander Waſſer, welches man übers Auge her leget, wobey man ſich bey den folgenden Verbänden wohl inacht nimmt, daß man an den Fäden nicht ziehe, damit das ſtaphyloma nicht zu geſchwind abfallen möge, wodurch ſonſt alle Feuchtigkeiten heraus flieſſen und das Auge einfallen möchte, Wan es abgefallen, verbindet man die übrig gebliebenen Geſchwüre mit reinigenden und trocknenden Augenwaſſer, wie ich in den vorigen Cap. angezeiget habe.

Dis iſt faſt dieſelbe Manier, womit Celſus die operation beſchreibet, welches auch von denen die nach ihm gekommen ſind, geſchehen iſt; Die operationen des Pauli und Ætii ſind nur darin unterſchieden, daß der Erſte alſobald eine einfache Nadel queer durch den Grund des ſtaphylomatis ſticht, alsdan noch eine andere, ſo mit einem gedoppelten Faden verſehen iſt, von dem groſſen zu dem kleinen Augenwinckel, unter der erſten durchſticht, und dan alſo thut, wie oben geſagt. Die erſte Nadel, welche er alsdan heraus ziehet, wan das ſtaphyloma abgebunden iſt, dienet dazu, daß man daſſelbe damit in die Höhe ziehe, wan die operation verrichtet wird. Ætius bedienet ſich zweyer Nadeln, deren eine jede mit einem doppelten Fadem verſehen, ſticht dieſelbe kreutzweiſe durch den Grund des ſtaphylomatis, und macht vier Knoten an den vier Seiten des Grundes, nemlich mit jedem Faden einen Knoten, und erinnert vorher, daß

das

das ſtaphyloma, deſſen Grund breit iſt, und bey welchem die Blutgefäſſe voller Blut ſind, ſchwer zu geneſen ſey, aber dasjenige, welches ſehr erhaben, ſeine Farbe verändere und Schmertzen erwecke, ſo bis in die Schläfe hindurch dringt, unheilbar, und nur mit Schmertze-ſtillenden Mitteln zu tractiren ſey.

Wan ich die Arten der operationen an dem ſtaphylomate, ſo von den Alten beſchrieben worden, und von den heutigen Scribenten noch fortgeſetzet werden, da jedoch (meiner Meynung nach) dieſelbe von jenen nicht exerciret worden, hierbey anführe, geſchiehet ſolches denjenigen zu Liebe, die ſolches zu wiſſen begierig seyn möchten, wie auch, damit ich meine Meynung darüber zu wiſſen thue, welche auf der Vernunfft und meine eigene Erfahrung gegründet iſt.

Es ſind wohl dreyßig Jahre, da ich einen erfahrnen Chirurgum und Operateur eine ſolche operation verrichten ſahe; Er that ſie auf ſolche Art, wie ſie von Celſo beſchrieben wird, und vorher erwehnet iſt: Der Band ward ſo geſchickt angeleget, daß der Fädem ſamt dem ſtaphylomate den 9. oder 10ten Tag nach der operation abfielen; Aber die Wunde des Regenbogens war nicht geſchloſſen, und alle Feuchtigkeiten floſſen aus dem Auge, ſo daß daſſelbe einfiel, und gar vertrocknete: Zu dem ſo ward die Oeffnung der Hornhaut geſchloſſen und mit einer Narbe überzogen, nach einer Erſchwerung, welche

welche noch dabey kam, und dieſe iſt die einige operation, ſo ich davon geſehen habe.

Vor ungefehr 15 Jahren kam jemand bey mir, welcher ein ſtaphyloma von der dritten Gattung hatte, ſo ihm groſſes Ungemach verurſachte, weil es vorwerts hervorragte, gegen die kleinen Haare der Augenlieder, welche daſſelbe rieben und ſtets irritirten, wodurch Entzündung, groſſe Pein und ein Trähnen-Fluß an dem Auge verurſachet wurde. Dieſer Mann bat mich, ſolches Ubel hinweg zu nehmen; Ich warnete ihn, daß ihn alle Feuchtigkeiten aus dem Auge hinweg flieſſen würden, welches er wenig achtete, wan er nur einige Erleichterung bekommen möchte. Ich band es demnach ab mit einem einfachen Faden, ohne die Nadel dabey zu gebrauchen, weil der Grund ziemlich ſchmahl war: Das ſtaphyloma fiel nach 7 oder 8 Tagen ab, und blieb eine kleine Fiſtul übrig, wodurch die wäſſerige Feuchtigkeit nach und nach heraus floß. Dis iſt die einzige operation des ſtaphylomatis, die von mir gemacht worden, ich wolte ſie aber nachdem niemahls verrichten, hatte mich auch vorher allezeit gewegert, ſolche zu thun.

Wahrlich, wan man auf den Ausgang beyder operationen acht gibt, ſo ſehe ich nicht, daß es auf andere Weiſe ausfallen könne, bey allen ſolchen Handwirckungen; Dan ſo man anmercket, daß der Regenbogen ſehr dünn, und deſſelben innerliche Seite bey dieſer Kranckheit, ſtets mit der wäſſerigten Feuchtigkeit angefüllet iſt, hingegen aber die äuſſerliche, welche eine

gantz

gantz andere Haut, und von einem ſehr dichten Gewebe iſt, die Hornhaut allein berühret, ſo kan man wohl begreiffen, daß dieſe Haut, nemlich der Regenbogen, viel auszuſtehen habe, an dem Orte, wo die Bindung geſchehen, weil an einer Seite der wenige Nahrungs-Safft, den die Traubenhaut verſchaffen kan, und allein nicht capable iſt, die Vereinigung zu machen, ſtets ſchwächer wird von der wäſſerigten Feuchtigkeit, und zweytens, ſo kan die Hornhaut, welche ſehr trocken, und wenig mit Blut verſehen iſt, ebenfals wenig Blut verſchaffen, welches ſie deswegen noch viel weniger thun kan, weil dieſe Haut an dem Orte, wo ſie zerriſſen, verhärtet iſt: So daß, unerachtet der Anfang ſolcher Vereinigung in derſelben Haut, welche den Regenbogen formiret, bereits vorhanden wäre, ſolche dennoch ſo bald der Fadem abgefallen, nicht lange dauren würde, wegen der force, welche die wäſſerigte Feuchtigkeit anwendet, wovon das ſtaphyloma bereits hervor gebracht worden, wie ich ſchon im Anfange dieſes Capitels gemeldet. So daß das Auge ſtets in Gefahr ſtehet, die Feuchtigkeiten heraus flieſſen zu laſſen, und dennoch einfallen und austrucknen muß; Wan die Zerreiſſung der Hornhaut nur ein wenig groß, oder ſehr klein iſt, muß doch allezeit eine ſubtile Fiſtul nachbleiben, wie bey vorher erwehnten zwey operationen geſchehen iſt.

Was anbelanget das ſtaphyloma mit einer breiten Wurtzel, ſolches möge nun gleich daher entſtehen, weil die Hornhaut dünn und ſchlapff gewor-

geworden iſt, oder weil dieſelbe zerriſſen worden, und alſo der Regenbogen hinaus gefallen iſt, ſo können die jungen Chirurgi gar leicht urtheilen, daß ſie die operation nicht thun dürffen, unerachtet ſie auf der Manier des Ætii zwey Nadeln ins Creutz durch den Grund des ſtaphylomatis geſtochen, weil die Häute in dem Grunde ſolches Gewächſes weit von einander liegen, und es alſo unmöglich ſeyn würde, dieſelbe vermittelſt der Knoten an den Fäden zuſammen zu bringen und zu vereinigen, ohne Zerreiſſung derſelben, ſo daß zur ſelben Zeit die wäſſerigte Feuchtigkeit nohtwendig heraus flieſſen müſte, weil das Auge ſo ſtarck ausgedehnet iſt. Weil nun der ſucceſs dieſer operation ſo zweifelhafft, und der Vortheil, den der patient davon geneuſt, ſo gering iſt, indem derſelbe allein beſtehet in einer geringen Verminderung der Ungeſtalt, ſo von ſolchen Gebrechen entſpringen, darum iſt es nicht vonnöhten, daß man die patienten denen Schmertzen, welche ſich bey der operation äuſſern, blos ſtelle, wodurch die Kranckheiten offt ärger und gröſſer gemachet werden, es wäre dan Sache, daß das ſtaphyloma ungemein weit nach auſſen gelegen wäre, ſo daß die kleinen Haare der Augenlieder dieſelbe rieben und Schmertzen erweckten: Solchem Ungemach zu entgehen, könte man es wohl abbinden, wan es eine ſehr dünne Wurtzel hätte, wie ich in der zweyten Anmerckung angeführet habe. Wo nicht, ſo muß man es in ſeiner Spitze durchſchneiden, und die wäſſerigte Feuchtigkeit

keit heraus lauffen laſſen, weil ſich alsdan die Häute zuſammen ziehen, und das ſtaphyloma dadurch verſchwindet. Wan ſolches geſchehen, thut man etwas Pulver, ſo aus Violen-Wurtzel, tutia und Drachenblut bereitet eſt, darauf, und verbindet das Auge mit kühlenden und Schmertzen-ſtillenden Augenwäſſern. Wan nun die Schmertzen aufhören, gebraucht man reinigende und trocknende Mittel, wie ich bey Gelegenheit der Geſchwüre erwehnet habe: Und auf ſolche Art wird man der Pein entgehen, ſo die andere operationes verurſachen, indem, wie gut ſolche auch geſchehen mögen, man nicht verhindern kan, daß die Feuchtigkeiten heraus flieſſen, und folglich das Auge einfalle und austrockne, oder eine Fiſtul nachbleibe. In allen andern Fällen muß man das ſtaphyloma nicht anrühren. Dan mit der Zeit ziehet es ſich von ſelbſten ein, nimmt ab und trucknet aus; Ja öffters wird die Oberfläche weiß, ſo daß die Mißgeſtalt ſo groß nicht iſt, und die patienten das Auge offen halten können, ohne Schmertzen zu empfinden.

Cap. 18.

Fortſetzung derer Zufälle / ſo auf die Geſchwüre der Augen zu folgen pflegen.

Von der Fiſtul in der Hornhaut, 2ter Zufall.

Noch

Noch ein ander Zufall, ſo auf die Geſchwüre der Augen folgt, wan die Hornhaut zerbrochen wird, iſt die Fiſtul derſelben, welche aber ſehr rar iſt; Dieſe ereignet ſich, wan der Riß ſehr enge iſt, und die Rände hart werden, ſo daß in der mitte ein kleines Loch übrig bleibet. Sie folget auch bisweilen auf eine Wunde, ſo durch ein ſtechendes Werckzeug gemachet, und an welcher die Rände hart geworden ſind.

Was ferner auf ſolche Kranckheit folget, iſt dieſes, daß die wäſſerigte Feuchtigkeit nach und nach heraus läufft, und alsdan ſcheinet die Haut eingefallen und ausgetrocknet zu ſeyn. Weil aber dieſe Feuchtigkeit ſtets wiedrum anwächſt, darum kommt uns das Auge innerhalb 2 oder 3 Tagen wiedrum eben ſo voll als vorher zu ſeyn, vor; Es bleibet aber nicht lange in ſolchem Zuſtande; Dan ſo bald ſie das Auge ein wenig mehr aufſpannet, beginnet ſie wiedrum heraus zu lauffen, wie vorher.

Weil ſich die Fiſtul in der finſtern oder undurchſichtigen Hornhaut befindet, und die Narbe in ihrem Umkreiſe nicht gar zu groß iſt, ſo können die patienten, wan das Auge voll und aufgeſpannet iſt, die Vorwürffe wohl unterſcheiden, wan innerhalb des Auges nichts verſchoben iſt; Solches können ſie aber nicht thun, wan die wäſſerige Feuchtigkeit hinweg gefloſſen iſt. Und wan die Fiſtul in der durchſichtigen Hornhaut gelegen iſt, ſo folget die Blindheit faſt allezeit darauf, an was für einem Orte die-

ſelbe auch gefunden werde, indem es unmöglich iſt, daß der Regenbogen ſein Lager nicht verändern, und die Hornhaut ihre Durchſichtigkeit durch die Narbe desjenigen Geſchwüres, welches die Fiſtul hervor bringt, nicht verlieren ſolte.

Wan es eine ausgemachte Sache iſt, daß man bey Geneſung der Fiſtuln trachten müſſe, die harten Rände derſelben hinweg zu nehmen, damit ſolche nachdem an einander geheilet werden mögen, ſo ſiehet man hingegen, daß ſolches in den Fiſtuln der Hornhaut nicht geſchehen könne, und dem zu folge die Hülffmittel in ſolchem Fall fruchtlos angewandt werden. Ich habe ihrer nur 4 geſehen, unter welchen eine auf die operation des ſtaphylomatis, wovon ich vorher gehandelt habe, gefolget war, und noch 2 andere, die da auf enge Geſchwüre, wodurch die Hornhaut zerbrochen, gefolget hatten, und noch eine, welche nach einer Wunde gekommen, ſo von einem ſcharffen und ſpitzigen Stück Holtz gemachet war, wodurch die dunckele oder undurchſichtige Hornhaut durchſtochen worden; Dieſe aber heilete nach 7 oder 8 Monaten zu, indem ſich ein Stücklein Fleiſch, welches hart geworden war, darin ſetzte, ſo daß die wäſſerigte Feuchtigkeit nicht mehr heraus lieff, und der patient gnugſam ſehen, auch überall hingehen könte.

Dritter Zufall vom auswachſen des Fleiſches.

Unerachtet die Hornhaut von feſten Gewebe iſt,

iſt, und es das Anſehen hat, als wan nicht viele Blutgefäſſe durch dieſelbe lauffen, ſo ereignet ſich doch in den Geſchwüren und Wunden, womit ſolcher Theil beleidigt wird, daß bisweilen ein Stücklein Fleiſch auswächſet, ſo bisweilen groß, bisweileu klein iſt; Bisweilen iſt es ſehr erhaben und ſchwammicht, und alsdan iſt der Auswachs feſter von Fleiſch und nicht bösartig, zuweilen aber iſt er ſo bösartig, daß er Krebshafft wird.

Die Geſchwüre oder Wunden in der dunckeln oder undurchſichtigen Hornhaut, ſind dem auswachſen des Fleiſches am meiſten unterworffen, wegen der groſſen Menge Blutgefäſſe, die ſich in ihrer Oberfläche vertheilen, wie auch wegen der Eigenſchafft derjenigen Häute, ſo das weiſſe im Auge ausmachen; Dennoch ſo entſtehen ſie auch bisweilen aus den Geſchwüren der durchſichtigen Hornhaut, ja gar, wan die Hornhaut zerbrochen iſt, von welchen Geſchwüren einige ihren Urſprung nehmen aus dem Regenbogen, wie ich in der Hiſtorie anzeigen werde.

Wan die häutigte Gewächſe von ſo groſſer Wichtigkeit nicht ſind, verbindet man ſie mit trocknenden und etwas zuſammen ziehenden Mitteln, oder gebraucht folgendes Augenpulver: Nehmt Zuckercandi, tutia und Violen-Wurtzel, von jedem gleich viel; Wan dieſes nicht kräfftig gnug iſt zum austrucknen, oder der Auswachs zu groß iſt, thut man bey vorigem Pulver noch ein wenig gebrannt Alaun, nemlich

halb ſo viel, als unter einem derer vorigen Medicamenten, und vermehret ſolches nach Nohtdurfft. Bisweilen nimmt man auch an ſtatt des Alauns gecalcinirten weiſſen Victriol, und ſolches thut man, wan der Auswachs den allergelindeſten wegätzenden Mitteln nicht weichen will, ja man iſt gar gezwungen, (wiewohl ſelten) daß man ſtärckere Mittel ergreiffe, wie aus folgendem erhellen wird.

Darum muß man 5 oder 6 mahl im Tage dieſes Pulver durch eine Feder auf das auswachſende Fleiſch blaſen, oder mit den Finger, wan der Schade groß iſt, darauf ſtreuen: Wan es aber eine Entzündung verurſachet, muß man inzwiſchen ein Schmertzen-ſtillend und verkühlend Augenwaſſer gebrauchen.

Wan das auswachſen ſehr groß iſt, muß man es bisweilen, ſo es geſchehen kan, abbinden, wo aber nicht, es abſchneiden, damit man deſto eher fertig werde, und alsdan trocknet man das übrige mit vorgemeldtem Pulver ab; Das allergröſte auswachſen vom Fleiſch, ſo ich jemahls geſehen, und aus einem Geſchwür entſtand, und zum Theil in der durchſichtigen, zum Theil aber in der dunckeln Hornhaut gefunden ward, an dem unterſten Theile des Regenbogens, war an einem gewiſſen Soldaten, Nahmens Nicolaus Noël genannt la Seine, von 18 bis 20 Jahren; Dieſer Auswachs war ſo groß, daß er auſſerhalb der Augenlieder hervorragete, wie ein champignon, und das gantze Auge bedeckte, welches entſetzlich anzuſehen war: Verſchiedene

Chi-

Chirurgi im Lager hatten ihn, (wie er ſagte) bereits abgebunden, und mit der Scheere abgeſchnitten, auch durch gewiſſe Medicamenten weggenommen: Aber nach Verlauff dreyer oder vier Wochen war es wiedrum eben ſo groß wie vorher, und weil ſie desfals urtheileten, daß dem Schaden nicht zu helffen ſtünde, bekam er Abſchied, worauf er in die Stadt kam, mich beſuchte, und bat, daß ich ihn von ſeiner groſſen Pein befreyen möchte; Nachdem ich den Auswachs unterſuchet hatte, und befunden, daß derſelbe nicht Krebshafft aber dennoch etwas bösartig war, beſchloß ich ihn durch ätzende Mittel hinweg zu nehmen, und gebrauchte zu dem Ende ihrer etliche, wiewohl ohne Vortheil, welches mich endlich zwang folgendes Pulver zu gebrauchen: Nehmt ſcharffen ſublimat 1 Theil, wohl getrucknete Rinden vom Brodt 4 Theil: Ich ſtreuete ein wenig davon mit den Fingern auf dem gantzen Auswachſe, und ſo bald ich ſahe, daß das Fleiſch weiß ward, wuſch ich das Auge mit einem bequemen lau warm gemachten Augenwaſſer, dadurch zu verhindern, daß der ſublimat, wan er in der Feuchtigkeit des Auswachſes geſchmoltzen war, die benachbahrte Theile nicht angreiffen möchte: Nachdem legte ich compreſſen, ſo in einem aus dem weiſſen von einem Ey und Roſenwaſſer bereiteten Augenwaſſer befeuchtet waren, darüber. Die gantze cruſte war bald gemacht, und fiel entweder am Abend oder folgenden Morgen ab: Wan ſolche nun herab gefallen, ſtreuete ich wiedrum andere Pul-

ver darauf, und that wie vorher. Innerhalb 4 Tagen wurde alles was auſſerhalb den Augenliedern hervorragete, hinweg genommen. Alsdan machete ich das Pulver nicht mehr ſo ſtarck wie vorher, indem ich mehr Brodrinden darunter miſchte, und wan ichs darauf brachte, hielte ich die Augenlieder ſo lange offen, bis es ſeine Wirckung gethan, und ich das Auge gewaſchen hatte wie vorher, welches zu dem Ende geſchahe, damit die Augenlieder frey bleiben möchten: Je näher ich aber zu der Wurtzel kam, je härter war das Fleiſch, und die Schmertzen, ſo das Pulver verurſachte, nahmen um ſo viel mehr Uberhand, zu dem ſo fiel die cruſte ab, wie vorher, und ich ſahe nicht, daß die Entzündung an dem Auge gröſſer ward. In 3. folgenden Tagen war das auswachſen gantz und gar verzehret bis an die Hornhaut, und ich befand damahls, daß der Grund deſſelben nicht gröſſer war als die Helffte des Nagels am kleinen Finger, wie auch, daß die Hornhaut mit Geſchwüren beſetzt, und in vorerwehnter Gröſſe zerriſſen war, und die Wurtzeln des Auswachſes von dem Regenbogen entſtünden; Darum muſte ich den Gebrauch des Pulvers unterlaſſen, und ein anderes zur Hand nehmen, welches nicht ſo ſtarck war; Aber unerachtet ich ſolches applicirte, wuchs das Fleiſch noch täglich an: Derowegen kriegte ich vorher erwehntes Pulver wiedrum zur Hand, den Auswachs von Grunde aus zu heben, dan das Geſicht war dennoch verlohren: Nachdem ich ſolches zwey mahl gebrau-

gebrauchet hatte, fiel die cruſte ab, und die wäſſerigte Feuchtigkeit lief nicht allein heraus, ſondern es kamen auch durch ſolche Oeffnung der criſtalline und gläſerne Cörper zugleich hervor: Wie nun das Auge ledig geworden, war die Pein geſtillet, und durch den Gebrauch eines reinigenden und trocknenden Augenwaſſers wurd das Geſchwür innerhalb fünfzehn Tagen gantz gereinigt und mit einer Narbe überzogen, ſo daß der patient nachdem keine Schmertzen mehr empfunden hat, unerachtet er ein Schiffer, und alſo den Ungemächlichkeiten der Lufft ſtets unterworffen war.

Wan dieſe fleiſchigte Gewächſe würcklich krebshafft ſind, welches an derſelben Härte, Ungleichheit und Verſchiedenheit der Farbe, wie auch an den Ausflüſſen ſcharffbeiſſender Feuchtigkeiten, wodurch die Theile, worauf dieſelbe flieſſen, voller Geſchwüre und entzündet worden, zu ſehen iſt, wie auch an den groſſen Blut-Adern, ſo an dem Grunde und Umkreiſe des Gewächſes lauffen, auch an der groſſen Pein des krancken Theils, welche ſich bis zu dem Haupt und die Schläfe erſtrecket, ſo muß man dieſelbe, wie klein ſie auch ſeyn mögen, nicht anrühren, weil ſie nur ärger gemachet werden, nicht allein durch den Gebrauch ſehr ſcharffer Mittel, ſondern auch durch ſolche, die nur ein wenig Schärffe und Hitze an ſich haben: Darum muß man nur ein Augenwaſſer gebrauchen aus gewaſchenen Bleyweis, oder gebrannten Bley, wovon ein Quintlein in acht Untzen Froſchleich, Nachtſchatten

und Roſenwaſſer, darin fünfzehn Gran Arabiſch Gummi zerſchmoltzen, und ein Scrupel gebrannt Hirſchhorn, oder Eyerſchalen, oder dergleichen Mittel, welche das bösartige ſaur, ſo die Oberhand hat, mäßigen, und die dadurch verurſachte Pein erträglich machen, wie auch die Vermehrung der krebshafften Auswächſe verhindern oder wenigſtens aufhalten: Und endlich muß man ſich bemühen, durch eine gute diæt und allgemeine oder beſondere innerlich gebrauchte Mittel die böſen Folgen dieſer Kranckheit ſo viel möglich abzuwehren.

Vierter Zufall von den Narben der Hornhaut.

Wan die Geſchwüre und Wunden der Hornhaut geneſen ſind, alsdan bleiben Narben übrig, welches auch in andern Theilen des Cörpers, die eine Scheidung ausgeſtanden haben, vorfält: Wan nun ſolche Narben in der durchſichtigen Hornhaut gefunden werdē, ſehen ſie aus wie weiſſe Flecken, und ſind gröſſer oder kleiner, nachdem die vorher gegangene Geſchwüre tief oder untief geweſen ſind: Insgemein ſind ſie eben und gläntzend, bisweilen eingebogen, auch wohl erhaben und uneben: Wan ſie ſich in der undurchſichtigen Hornhaut aufhalten, ſo ſind ſie bisweilen gar nicht oder doch wenig zu ſehen, wegen der weiſſen Farbe der weiſſen Haut des Auges; Bisweilen ſind ſie auch röhtlich anzuſehen, oder ein wenig erhaben, auch wohl etwas dunckel, fürnemlich wan die Geſchwüre groß und tief geweſen ſind.

Von

Von allen Narben, die auf der Hornhaut gefunden werden, ſind allein diejenige, ſo auf dem durchſichtigen Theile derſelben gerade gegen dem Augapffel über gelegen ſind, capables das Geſicht entweder hinweg zu nehmen, oder zu vermindern; Die andern verurſachen kein Ungemach, wan nur keine Veränderung in den innerlichen Theilen des Auges entſtanden iſt.

Diejenigen, ſo auf die Geſchwüre, welche an der Oberfläche der Hornhaut gekommen, zu folgen pflegen, ſind anzuſehen, wie ein kleiner Nebel, und verſchwächen das Geſicht mehr oder weniger, nachdem ſie kleiner oder gröſſer ſind; Und die, ſo auf ein tieffes Geſchwür folgen, ſehen wie glänzend polirtes Horn aus: Weil ſie aber die Durchſichtigkeit der Hornhaut gantz und gar vernichten, verhindern ſie den Durchgang der Strahlen gäntzlich.

So bald die Geſchwüre und Wunden geneſen ſind, ſcheinen die Narben viel gröſſer zu ſeyn, wegen eines kleinen Nebels, womit ſie umgeben ſind, und weil ſolches aus einem Uberbleibſel der wenigen Feuchtigkeit, ſo zwiſchen die kleine Häute der Hornhaut enthalten iſt, entſtehet, darum verſchwindet ſolches, wan die Feuchtigkeit gäntzlich verzehret iſt, und alsdan ſcheinen die Narben nicht gröſſer zu ſeyn, als die vorher gegangene Scheidung des gantzen, ja ſie ſind noch wohl etwas kleiner, weil die häutigte Fibren, ſo mit der Narbe überzogen worden, zuſammen gezogen und ausgetrocknet ſind.

Es iſt ein Irthum, daß die Narben der Hornhaut, durch einige Mittel weggeſchaffet werden können; Dan ſolches iſt unmöglich, und darum bleiben ſie, ſo lange der Menſch lebet, in ſolchem Stande, wie aus der Erfahrung erhellet, unerachtet aller Verheiſſungen, ſo von den meiſten Scribenten gethan werden, wan ſie ihre Hülffmittel dazu vorſtellen: Dan ſo ſie dieſelbe gebrauchet hätten, würden ſie die Wahrheit erfahren haben. Imgleichen iſt dieſes ein Irthum, wan man ſich einbildet, daß man ſie färben und ſchwartz machen könne, mit einer gewiſſen Dinte, oder einem Augenwaſſer aus Granaten-Schahlen, Goldglette, gebrantem Bley uñ andern Dingen von derſelben Gattung: Dan alle Mittel, womit man ſie austilgen oder färben will, und die von unſern Scribenten ſo häuffig vorgeſtellet werden, ſolten vielmehr bequem ſeyn, vermittelſt ihrer Schärffe und zuſammenziehenden Krafft neue Geſchwüre zu erwecken, und die Narben noch enger und ungeſtalter zu machen.

Cap. 19.

Von einer gewiſſen Art Flecken auf dem weiſſen des Auges / wie auch von dem / welches Leucoma oder Albugo genannt wird.

Wan einige unter unſern Scribenten von den Flecken der Hornhaut reden, vermengen

mengen ſie dieſelbe öffters mit den Blattern, Eiter-Geſchwellen und Geſchwüren; Und andere Scribenten, welche ſie von den Kranckheiten wohl zu unterſcheiden wiſſen, miſchen die Flecken unter einander, und begreiffen unter dem Nahmen der Flecken auch die Narben und andere Flecken, wie auch das leucoma, welche Kranckheiten dennoch von einander unterſchieden ſind. Von den Narben habe ich geredet, weil ſelbige gewiſſe Folgen der Geſchwüre und Wunden ſind, nun will ich auch von den zwey andern Gattungen der Geſchwüre handeln. Auf dem weiſſen vom Auge läſt ſich ein gewiſſer weiſſer Fleck ſehen, welcher durch einen Schleim oder leimigte Feuchtigkeit entſtanden iſt, allgemählich zwiſchen den Häuten des weiſſen vom Auge und der Hornhaut verſamlet wird, und öffters gar ein Geſchwell formiret: Wan ſolche Materie aber mehr verhärtet iſt, und gleichſam eine Schwüle præſentiret, nennet man ſie Poros oder Poroſis.

Weil dieſe Zufälle eine Art kleiner Brey-Geſchwelle ſind, die in der weiſſen Haut des Auges hervor kommen, darum ſind auch keine böſe Folgen davon zu befürchten. Bisweilen ſind ſie nicht gröſſer wie ein Hirſekorn, und unerachtet ſie ſich etwas weiter ausbreiten möchten, geſchiehet es doch ſelten, daß ſie etwas böſes hervor bringen. Wan ſie nachdem zur Erſchwerung kommen, geſchiehet ſolches faſt ohne Schmertzen und Entzündung zu erwecken: Sie brechen auf, und es läufft eine dicke Materie heraus.

Alsdan

Alsdan wird das Geſchwür gereinigt mit ein wenig fein geſtoſſener Violen-Wurtzel und Candi-Zucker, ſo man ins Auge bläſet, oder mit einem reinigenden und trocknenden Augenwaſſer, wodurch das Geſchwür in kurtzem geneſen wird. Dennoch bleibet ein kleiner Flecken übrig, und bisweilen wird die kleine Haut oder Taſche noch einmahl wiedrum angefüllet, (wiewohl ſolches gar ſelten geſchiehet) und bricht wiedrum auf, ohne andere Zufälle zu erwecken; So daß es nicht vonnöhten iſt, ſolche kleine Geſchwelle heraus zu ſchneiden, welches einige Scribenten anrahten, oder ſich durch einige Hülffmittel zu bemühen, daß man ſie vertreibe, weil man leicht ein groſſes Ubel erwecken möchte, wan man ſie alſo geneſen wolte.

Unter der Anzahl dieſer Gebrechen kan man auch bringen, gewiſſe kleine Fleiſch-Gewächſe und andere, ſo aus Fett beſtehen, und in der weiſſen Haut des Auges ſitzen, wie man wahrnimmt an einigen Menſchen, ſo dieſelbe ohne Ungemach an ſich haben, welche ſonſt keine Mittel erfordern, wan ſie nicht gar zu groß ſind, ſo dennoch gar ſelten geſchiehet: In ſolchem Falle faſſet man ſie behende an, mit einem kleinen Haken, wobey man ſich wohl macht nim̃t, daß nichts von der weiſſen Haut mit gefaſſet werde; Oder man ſticht eine ſubtile krumme Nadel, wodurch ein ſeidener Faden gezogen iſt, hindurch, und indem man das Geſchwell mit dem kleinen Haken oder ſeidenem Faden in die Höhe faſſet, ſchneidet man es mit der Spitze der Scheere ab, ohne

Verle-

Verletzung der weiſſen Haut; Darauf bläſet man ein wenig von vorher erwehntem Pulver darauf, und vollenziehet die Geneſung mit einem reinigendem und trocknenden Augenwaſſer.

Leucoma oder Albugo iſt ein weiſſer Flecken an der Oberfläche der durchſichtigen Hornhaut, verurſachet durch eine ſchleimige und gleichſam käſigte Feuchtigkeit, welche allgemählich verſamlet wird, ſich unter der Oberhaut, welche dieſe Haut bekleidet, ausdehnet, und ſo lange ſie auf derſelben befindlich, dem Geſichte hinderlich iſt; Alte Leute und Kinder, welche wenig Wärme an ſich haben, und ſtetigen Zuflüſſen der Feuchtigkeiten auf den Augen unterworffen ſind, haben dieſe Kranckheit mehrentheils, und bisweilen wird ſie auch durch einige äuſſerliche Urſachen hervor gebracht. Man unterſcheidet albuginem von der Narbe: Dan die Narben ſind gemeiniglich weiß, gläntzend, ohne Schmertzen, und folgen ſtets auf die Scheidungen des gantzen in der Hornhaut: Albugo aber iſt nicht gläntzend weiß wie Kreide, auch nicht begleitet von Zuflüſſen der Feuchtigkeiten, noch mit Schmertzen und Entzündung, ſondern nur mit einem geringen Trähnen-Fluß, und ſtellt ſich ein, wan kein Geſchwür vorher gegangen: Hingegen iſt die Narbe gewiſſer maſſen der Anfang eines Geſchwürs: Dennoch unterſcheidet man ſie von den Geſchwüren, weil man bey dieſen, wie untief dieſelbe auch ſeyn mögen, allezeit einige Scheidung des gantzen antrifft, wie auch eine dunckele oder aſchgraue Farbe; Aber bey der

der albugine keine tieffe oder Scheidung des gantzen wahrnimmt, (es ſey dan, daß die Oberhaut zerriſſen werde) und die Farbe deſſelben viel weiſſer iſt.

Albugo iſt darin unterſchieden von den Blattern oder Eiter-Geſchwellen, weil dieſer ihre Figur ordentlich eingeſchrencket iſt; Daß aber ſolches nicht bey der albugine zu finden ſey, erhellet daraus, weil ſie ſich mehr zu einer als zu der andern Seite ausſtrecket: Zu dem ſo iſt dieſelbe auch weiſſer und dicker an einem als an dem andern Orte. Endlich ſo iſt Albugo von dem erſten Flecken, den ich im Anfange dieſes Cap. beſchrieben habe, darinnen unterſchieden, weil dieſe Kranckheit das weiſſe im Auge eingenommen hat, und wenig ausgedehnet iſt, da jenes in der durchſichtigen Hornhaut gefunden wird, und mehr ausgedehnet iſt.

Wan der Zufall lange dauret, ſo iſt zu befürchten, daß die Hornhaut nachhero ulcerire, und nach der Geneſung eine Narbe überbleibe, welche nicht vergehet: So er aber nicht lange dauret, bleibet insgemein keine Narbe übrig.

Man muß dieſe Kranckheit ſo bald als möglich iſt, zu geneſen trachten, und nachdem man die allgemeine Hülffmittel gebrauchet hat, andere bequeme Mittel vorſchreiben, den immerwährenden Zufluß der Feuchtigkeiten an einen andern Ort hinzuleiten, welches man damit auswircket, wan man den Urſprung derjenigen Feuchtigkeit, ſo denſelben verurſachet, ausrottet, und

darauf

darauf kommt man zu die beſondere Mittel, welche verſchiedener Art ſind.

Hierzu dienen nun ſolche Sachen, die aus ſcharffen und flüchtigen Theilchen beſtehen, als da iſt die Galle von einem Hechte, Carpe oder andern Fiſchen, wie auch die Galle von Raub-Vögeln, Rebhünern und dergleichen; Von ſolcher Galle nimmt man Eine, tuncket eine ſubtile Feder hinein, und ſtreicht damit zwey mahl im Tage auf der albugine: Dergleichen Mittel ſind vermittelſt ihrer Schärffe und flüchtigen Theile bequem, ſolchen Fleck zu verzehren und aus dem Wege zu räumen.

Oder man nimmt die Feuchtigkeit aus alter Leinwand oder Papier, welches man zwiſchen zwey Schüſſeln brennet, und dieſelbe ſo weit von einander läſt, daß das Papier oder Leinwand Lufft behalte zum verbrennen. Solches phlegma hebet man auf, vermiſchet es mit Speichel, und ſtreichet es auf der Albugine.

Man gebrauchet auch auf eben derſelben Art Oel aus guajacum oder Bucksbaum: Weil aber dieſe Mittel ſcharff und beiſſend ſind, muß man das Auge ungefehr eine halbe Stunde nachdem, reinigen, und mit einem verkühlendem Augenwaſſer, in welchem man eine compreſſe naß machet, und dieſelbe auf das krancke Auge leget, bedecken.

Albugo wird auch gereiniget vermittelſt einer Feuchtigkeit, welche aus einem halben Quintlein Myrrhen, fünf Gran Campher, und eben ſo viel weiſſen Victriol verfertiget wird,

ſolches

ſolches löſet man in 2 Quintlein Honig, und Fenchelſafft ſo viel nöhtig iſt, auf, damit alles in Form eines Sälbchens gebracht werde. Das Augenpulver, ſo aus Violenwurtzel, Candi-Zucker und Myrrhen, jedes ein halb Quintlein, und fünfzehn Gran weiſſen Vietriol præpariret wird, iſt auch nicht zu verwerffen. Man könte noch wohl mehr Dinge gebrauchen, aber dieſes iſt genug. Wan nun die albugo auf eine oder andere Art ſepariret iſt, vollenziehet man die Geneſung durch die bey den untieffen Geſchwüren ordinirte Hülffmittel.

Cap. 20.

Von dem Pterygio.

Pterygion iſt ein Auswachs eines häutigten Fleiſches, gemeiniglich anfangend in dem groſſen Augenwinckel, und ſich nachgerade ausdehnend, nach der Länge des Auges, und oben an der weiſſen Haut, zwiſchen welcher und der Oberhaut, womit ſie bekleidet, bis an den äuſſerlichen Circul des Regenbogens, es gelegen iſt. Bisweilen gehet es noch weiter, indem es die durchſichtige Hornhaut bedecket, ſo daß es dem Geſichte Schaden thut. Es beginnet auch wohl in dem kleinen Augenwinckel, aber gar ſelten, und noch ſeltener nimmt es den Anfang an dem Grunde der Augenlieder; Dennoch habe ich dergleichen wohl geſehen, aber keine patienten angetroffen, denen es ſo viel Ungemach zu

wege

wege gebracht hätte, daß ſie ſich der operation hätten unterwerffen müſſen.

Die Alten haben drey Gattungen derſelben gekannt; Die erſte iſt diejenige, welche ſie die häutigte genennet haben, weil ſolcher Auswachs einem häutigtem oder anwachſendem Fleiſche faſt ähnlich ſiehet. Die zweyte iſt fettig, weil ſie einem verdickten Fette gleich ſcheinet, ſolche iſt viel gröſſer als die erſte, und zerreiſſet leichter, wan man ſie abſepariren will. Die dritte Gattung iſt mit vielen groſſen Erweiterungen, Blut- und Pulsadern durchwebet, darum heiſſet ſie auch panniculus, und ſolcher Auswachs iſt eben derſelbe, den die Araber Sebel genennet haben, wegen der Entzündung, Geſchwüre, Jucken und Pein, welche faſt immer damit vergeſellſchafftet ſind.

Diejenige, ſo den Flüſſen auf den Augen unterworffen ſind, groſſe Entzündungen oder auch Ergieſſungen des Bluts, zwiſchen denen Häuten, woraus die weiſſe Haut der Augen beſtehet, oder ein Geſchwür, oder andere dergleichen Kranckheiten in dem Auge gehabt haben, bekommen dieſen Zufall mehrentheils, weil alle dieſe Zufälle ſich nicht ereignen können, wo nicht die haarförmige Gefäſſe zeriſſen, zernaget oder auf andere Art verdorben worden; Wodurch dan der Nahrungs-Safft häuffig in die Zwiſchenräume der äuſſerlichen Häute der weiſſen Augenhaut fleuſt, ſo daß dadurch die beyde erſte Gattungen des Nagels herfür gebracht werden können: Wan auch das Blut ſtille ſtehet, und

nachgerade in den Gefäſſen angehäuffet wird, wodurch dieſelbe aufgeblaſen werden, ſo kan die dritte Gattung dadurch entſtehen.

Dieſer Gebrechen wird auch verurſachet, wan gleich keine unter jetzt gedachten Kranckheiten vorher gegangen iſt, ſondern nur ein geringer Zufluß ſcharffer Feuchtigkeiten, ſo durch die ſchleunige Unordnung, die in den Gefäſſen und äuſſerlichen Häuten der weiſſen Augenhaut verurſachet wird, dieſen Zufall alſobald zu wege bringt, welches aber ſo offt nicht geſchiehet.

Der fettigte Nagel wird ſo leicht nicht bösartig: Das Gegentheil aber ſehen wir an dem häutigten, und demjenigen, ſo mit aufgeloffenen Blutgefäſſen durchwebet iſt, fürnemlich wan ſolche Aufſchwellung durch einen continuirlichen Zufluß ſcharffer ſaltziger Feuchtigkeiten geſchiehet. Dan dadurch werden ſie bisweilen dermaſſen bösartig, daß man ſie nicht anrühren darf, weder durch die operation noch durch Medicamenten, und derjenige, ſo mit erweiterten Blutgefäſſen durchwebet iſt, wird offt bösartig, (unerachtet er mit keiner böſen Feuchtigkeit angefüllet iſt) von dem Blute, welches in den Gefäſſen ſtille ſtehet, gerinnet, vertrocknet und ſaur wird, ſo daß daſſelbe eine gewiſſe Bösartigkeit überkommt, welche die benachbahrte Theile beſchädigen kan. Daher kommt es auch, daß der Sebel unter den dreyen Gattungen des Pterigii oder Nagels am gefährlichſten iſt.

Vielleicht möchte jemand fragen, warum dieſer Zufall viel eher aus dem groſſen als dem

kleinen

kleinen Augenwinckel hervor komme, wovon man wohl eine anatomiſche raiſon, die da ſehr wahrſcheinlich iſt, geben kan, nemlich, weil die gröſte Anzahl der Blutgefäſſe, ſo die weiſſe Augenhaut empfängt, von der Seite des groſſen Augenwinckels herkommt, und dem zu folge dieſe Haut auch mehr Nahrung von derjenigen Seite empfangen muß, welches auch bey vielen Menſchen durch die Erfahrung befeſtigt wird. Dan ſo die Gefäſſe durch eine der oben erwehnten Urſachen angefochten ſind, kan auch der Nagel viel eher daraus entſtehen.

Wan der Nagel erſt anfängt zu wachſen, bleibt er bisweilen in einer gewiſſen Gröſſe, ohne ſich zu vermehren, und einiges Ungemach zu wege zu bringen, ſo lange der Menſch lebet, wie man offtmahls wahrnimmt an denen, die ſolchen Zufall eine lange Zeit getragen haben, und bey derſelben Gattung hat man keine Medicamenten vonnöhten.

Bisweilen geſchiehet es auch durch eine neue Entzündung, daß das auswachſen wiedrum anfängt, und nachhero ſehr groß wird.

Wan der Nagel annoch friſch und mittelmäßiger Gröſſe iſt, heilet man ihn bisweilen ohne Medicamenten, oder zum wenigſten wird der Zufall dadurch vermindert, und deſſelben Wachsthum gehemmet: So er aber groß geworden iſt, und die Hornhaut anfängt zu bedecken, alsdan ſind die Medicamenten nichts mehr nütze, ſondern die operation iſt zu der Zeit das einzigſte Mittel, denſelben zu geneſen.

Damit aber die operation ſtatt finden möge, hat man an dem Schaden zu obſerviren, ob derſelbe weiß, ſanfft und ohne Schmertzen, auch feſt und dicht gnug von Gewebe ſey, ſo daß er nicht zerbreche; Wan auch die Wurtzel deſſelben ſchmahl und an ſeinen beyden Ausendungen feſt und in der Mitte leicht zu ſepariren iſt, ſo wird die operation um ſo viel leichter von ſtatten gehen.

Wan er aus Fett beſtehet, ſo iſt es ſehr ſchwer, ihn durch die operation hinweg zu nehmen, weil er leicht Zerbrechen kan; Und wan er groß, umgekehrt, erhaben, hart, uneben, ſchwartz, von verſchiedenen Farben und ſo peinlich iſt, daß ſich die Pein bis an die Schläfe des Haupts erſtrecket, dan iſt er gantz ungeneslich.

Damit man nun zur Geneſung der Kranckheit kommen möge, wan ſolcher annoch durch Medicamenten kan geholffen werden, nemlich wan der Auswachs friſch und nur mittelmäßiger Gröſſe iſt, muß man, wan es möglich iſt, denſelben zu verdünnen und zu verzehren trachten, oder wenigſtens ſo viel zu wege bringen, daß er trocken werde, abnehme, und nicht weiter anwachſe, welches durch folgende Mittel bewerckſtelliget werden kan.

Nehmt Oſſ. ſepiæ einen Scrupel, fein Criſtall einen halben Scrupel, weiſſen Victriol fünfzehn Gran, Florentiniſche Violen-Wurtzeln ein halb Quintlein, Candi-Zucker ein Quintlein: Dis alles macht zu einem ſehr feinem Pulver, und ſtreuet es mit den Fingern auf dem

Auswachs, oder man blaſt daſſelbe mit einer Feder darauf, und zwar 3 oder 4 mahl im Tage, wobey man ſich wohl inacht nimmt, daß man das Auge eine Stunde, nachdem man es gebrauchet hat, mit einem kühlenden Augenwaſſer waſche.

Der Criſtall, ſo in die Augenpulver kommt, und deſſen jedes Theilchen ſeine ſchneidende Ecke behält, wie man durch ein Vergröſſerungs-Glas ſehen kan, dienet dazu, damit die Oberfläche dieſer Auswächſe einiger maſſen von ihrer Haut entblöſſet, und der darin enthaltenen Feuchtigkeit ein Ausfluß verſchaffet werde, wie auch, damit eine kleine Erſchwerung zu wege gebracht werde, und die andere Mittel deſto leichter penetriren, und ihre Wirckung um ſo viel beſſer thun mögen: Man hat bey dem Gebrauch dieſes Medicaments nichts zu befürchten, unerachtet daſſelbe neu zu ſeyn ſcheinet: Dan ich kan wohl mit Grund der Wahrheit ſagen, daß ich niemahls einige böſe Wirckung davon wahrgenommen, wiewohl ich es gar offt gebrauchet habe, und darin einen alten Chirurgum gefolget bin, der ein Pulver aus gleichen Theilen Zuckercandi und Criſtall præparirte, welches er nicht allein im Anfange dieſer Auswächſe, ſondern auch bey der Albugine und andern Geſchwüren, die er nicht wohl reinigen konte, mit gutem ſucceſs gebrauchte: Und ich zweiffle nicht, oder, ſo wohl die alte als auch die neuern Scribenten haben, wan ſie den Stein, ſo in den

Schwämmen angetroffen wird, gebrauchet, eben dieſelbe Abſichten gehabt.

Wan der Auswachs erſt anfängt, gebrauchen einige Chirurgi folgendes Augenpulver, welches ſehr gut iſt, und præpariret wird aus oſſe ſepiæ ein halb Quintlein, weiſſen Victriol einen Scrupel, Bleyſaltz zwölff Gran, Candi-Zucker ein Quintlein, welches alles zu einem feinen Pulver gemacht und auf den Auswachs geblaſen wird, denſelben dadurch kleiner zu machen, und ſeinen Wachsthum zu verhindern.

Oder man gebrauchet das grüne Waſſer, welches præpariret wird aus Spangrün ein Scrupel, Römiſchen bis zur röhte calcinirten Victriol ſehszehn Gran, Borax und Schwamſtein, jedes zwölff Gran, Zuckercandi ein Quintlein: Solches alles löſet man auf in Rauten- und Schelkrautwaſſer, jedes vier Loht, welches etwas ſchleimig gemachet worden, indem man gummi Arabicum darin hat erweichen laſſen, und läſt hievon fünf oder ſechs mahl im Tage einige Tropffen auf das Gewächſe lauffen.

Wan man durch dieſe und dergleichen Mittel den Anwachs des Nagels nicht verhindern kan, welches offt geſchiehet, wan ſelbiger groß und feſt, und der Schade alt geworden, auch bereits ein Theil der durchſichtigen Hornhaut damit bedeckt iſt, und man befürchtet, daß er ſich wohl gar bis zum Augapffel ausbreiten möchte, ſo muß man ihn ſo bald möglich, durch die operation hinweg zu nehmen trachten, weil ſonſt, wan man länger wartete, die operation zur Herſtellung

ſtellung des Geſichts vergeblich ſeyn würde, wegen der auf der durchſichtigen Hornhaut nachbleibenden Narbe, welche ſich in Geſtalt einer Wolcke bey der Ausendung des Nagels ſehen läſt, und allda ſehr feſt ſitzet. Aber man hat vorher acht zu geben, ob an dem Auge keine Entzündung oder Zufluß der Feuchtigkeiten ſey, weil man in ſolchem Fall die operation nicht thun müſte, es wäre dan Sache, daß die Zufälle vorbey gegangen, welche ſonſt durch die Pein, ſo die operation erwecket, unerachtet ſie nicht groß wären, nur würden vermehret werden.

Dieſe operation zu verrichten, ſetzet ſich der Chirurgus auf einem Stuhl, und läſt den patienten zu ſeinen Füſſen niederſitzen; Wan er dan deſſelben Haupt hinten über gehalten hat, läſt er es auf ſeinen Knien ruhen, und ein Diener, ſo zur Seiten ſtehet, hält eins der Augenlieder offen, da indeſſen der Chirurgus das andere offen hält. Alsdan ſticht er eine Nadel, ſo ein wenig krum, an der Spitze etwas ſtumpff, und mit einem feinen gedreheten Faden oder Pferde-Haar verſehen iſt, unter dem Auswachſe ungefehr in der Mitte, ſo daß das Gewächs innerhalb der Nadel enthalten iſt; Wan nun die Nadel zum Theil hindurch gegangen, ziehet er dieſelbe heraus, und ſchneidet den ſeidenen Faden oder das Pferdehaar bey der Nadel ab: Nimt darauf in jeder Hand ein Ende des ſeidenen Fadens oder Pferdehaars, welches nur einfach ſeyn muß, ſo nahe bey dem Auge als möglich iſt, und indem er ſolches ſpannet, ziehet er es, als wan

er ſägete, von unten durch das Gewächs bis zu der Wurtzel deſſelben, nemlich den groſſen Augenwinckel. Wan ſolches geſchehen, verfähret er auch auf derſelben Art mit dem andern Ende, und ziehet daſſelbe nach der Seite der durchſichtigen Hornhaut, und ſondert auf ſolche Art den Auswachs von der weiſſen Augenhaut ab. Wan er aber vermercket, daß es ihm Mühe gibt, ſolches Gewächs zu ſepariren, oder befürchtet, daß es fettig ſey, und gar leicht zerbrechen möchte, nimmt er beyde Enden des Fadens oder Pferdehaars mit einer Hand, und indem er das Gewächs einiger maſſen aufhebet, ſondert er es, ſo wohl an einer als an der andern Seite nach der Länge, mit der Spitze einer lancette, (die er in der andern Hand hält, und ſich ja hütet, daß er die weiſſe Haut des Auges nicht beſchädige) gelinde ab. Oder er kan an ſtatt der lancette ein Inſtrument gebrauchen, ſo wie dasjenige, womit man das Zahnfleiſch ablöſet, ausſiehet, oder eine Gänſe-Feder, welche ſo ſpitzig geſchnitten iſt, wie eine lancette. Wan dieſes geſchehen, nimmt er in jeder Hand ein Ende des ſeidenen Fadens oder Pferdehaars, ſchiebet ſolches, ſo wie oben erwehnet iſt, von einer Ausendung des Gewächſes zur andern, und wan er es wohl ſepariret hat, bindet er es mit dem ſeidenen Fadem oder Pferdehaar, ungefehr in der Mitte, und indem er die beyde Enden des ſeidenen Fadens mit einer Hand feſte hält, hebet er das Gewächſe ein wenig in die Höhe, und ſchneidet es mit der andern, vermittelſt einer

lan-

lancette oder Scheeren, ſo nahe an der durchſichtigen Hornhaut als möglich iſt, ab. Alsdan wan er den Faden etwas ſchlapff gelaſſen, ſchneidet er das Gewächs bey der Wurtzel ab, wobey er ſich wohl inacht niñt, daß er das kleine ſchwammigte Stücklein Fleiſch, ſo in dem groſſen Augenwinckel gelegen iſt, nicht verletze, woraus ſonſt Trähnen flieſſen würden; Wan die operation verrichtet, thut man ein wenig fein geriebenen Zuckercandi ins Auge, und über demſelben legt man eine compreſſe, ſo in einem kühlenden Augenwaſſer naß gemachet worden, und verbindet nachdem das Auge mit ſolchen Mitteln, wie man bey den untieffen Geſchwüren der Hornhaut vorzuſchreiben pflegt, womit man fortfährt bis zu Ende der Geneſung, ohne zu befürchten, daß die Augenlieder wiedrum an der weiſſen Augenhaut feſt wachſen möchten, wofür einige Scribenten ohne Urſache bange ſind, weil ſolche zwey Theile ſich nicht mit einander vereinigen können, ohne Scheidung des gantzen.

Dieſe Manier, die operation zu verrichten, iſt ſonſt nicht unterſchieden von derjenigen, welche Paulus, Ætius, Celſus und andere alte Scribenten, die es von einander abgeſchrieben, ans Licht gegeben haben, (denen auch unſere Autores nachgefolget ſind) als nur darin, daß die beyden erſte das Gewächs alſobald mit einem kleinen Haken anfaſſen, und darauf eine Nadel, ſo mit einem wollinen Faden und Pferdehaar verſehen, darunter durchſtechen, und denſelben vermittelſt eines Fadens durch einen Diener in

die Höhe halten laſſen, da ſie indeſſen mit dem Pferdehaar immer ſägen, das Gewächs ſepariren, und an der Wurtzel mit gleicher Fürſichtigkeit abſchneiden, wie vorher. Und daß der dritte, welcher auch den kleinen Haken gebrauchet, nur einen Faden unter demſelben durchgehen läſt, womit er alſo fortfähret, wie die andern, ohne daran gedacht zu haben, daß ſie das Gewächſe abbinden müſten, wan ſolches ſepariret, ausgenommen Albucaſis und Avicenna, nach der Auſſage Guidonis de Cauliaca, welche es vorher mit dem Faden binden, ehe ſie es mit dem Pferdehaar ſepariren. Daraus iſt dan leicht zu urtheilen, daß die von mir vorgeſtellete Manier die ſicherſte und bequemſte ſey, wozu man nicht viel Inſtrumenten gebrauchet, auch keinen Diener, ſo das Gewächs in die Höhe hält, als welches gar leicht zerriſſen werden kan, wan ein Diener der darin nicht wohl unterrichtet iſt, an den Faden oder kleinen Haken zu ſtarck ziehet. Zweytens, wan das Gewächs abgeſchnitten und gebunden, ſo iſt es viel leichter für dem Chirurgo, beyde Enden gantz gewiß abzuſchneiden, ohne das geringſte vom Gewächſe ſitzen zu laſſen. Wan der fettigte Nagel in währender operation zerriſſen wird, nimmt man dasjenige, was übrig bleibet, mit der Spitze einer Scheere weg, oder ſepariret daſſelbe mit einer lancette; wobey man ſich wohl macht zu nehmen hat, daß man die übrigen Theile des Auges nicht beſchädige: Nachdem verzehrt man dasjenige, ſo noch übrig geblieben, mit dem grünen Waſſer, welches

ches vorher beſchrieben. Die Art Gewächſe, welche man Sebel nennet, wird, wan ſie nicht bösartig iſt, welches doch ſelten geſchiehet, auf eben derſelben Manier hinweg genommen, wie der Nagel. Noch zur Zeit habe ich ihrer nur zwey ſepariret. Die erſte nam ich auf vorher erwehnte Art hinweg, und brauchte zum Blutſtillen ein Pulver, welches aus gleichen Theilen gummi Arabici und bol. Armen. und einem ſechſten Theil Colcothar bereitet war. Nachdem ich das zweyte von der weiſſen Augenhaut ſepariret hatte, band ich ſolches, weil die Adern groß waren, damit ich die Blutſtürtzung vermeiden möchte, welche im Auge allezeit ungemächlich iſt, unerachtet ſie nicht gar zu groß, mit demſelben Faden nahe an dem groſſen Augenwinckel, und ſchnitte ihn an dem andern Ende ab, worauf der Faden nach fünf oder ſechs Tagen herunter fiel, mit welchen beyden es wohl abgegangen iſt. Wan aber der Sebel mit beiſſen, ſehr beſchwerlichen jucken, oder mit Cruſten, Geſchwüren, Entzündung, oder einem Ausfluß ſcharffer Trähnen begleitet iſt, die Gefäſſe groß, hart, roht oder ſchwartz ſind, der Sebel ſehr erhaben, und die durchſichtige Hornhaut dunckel iſt, die Augenlieder geſchwollen ſind, der patient groſſe Schmertzen im Auge an den Augenliedern und Schläfen empfindet, und das Licht gar nicht ertragen kan, ſolche Zufälle mögen entweder alle auf eine Zeit bey einander, oder es möge nur eine davon vorhanden ſeyn, ſo muß man die operation gar nicht verrichten, und kei-

ne

ne Hülffmittel gebrauchen, welche die geringſte Schärffe oder Hitze an ſich haben, ſondern allein verkühlende und Schmertzen-ſtillende Augenwäſſer, die böſen Zufälle dadurch ſo viel möglich iſt, aufzuhalten, da man ſich indeſſen durch die allgemeine Hülffmittel, die Unmäßigkeit des Bluts zu verbeſſern, und die Feuchtigkeiten, ſo auf die Augen ihren Zufluß haben, an einen andern Ort hin zu leiten, bemühet.

Cap. 21.

Von den Falten und Runtzeln der weiſſen Haut des Auges und der Hornhaut.

Unter den Kranckheiten der weiſſen Haut im Auge und der Hornhaut, rechnet man auch, wan dieſelbe auf gewiſſe Art zuſammen gezogen uñ enge werden, indem das Auge kleiner wird, entweder durch hohes Alter, oder einer unter denjenigen Urſachen, wovon ich damahls geredet, wie ich das zuſammenziehen der Traubenhaut, die Vermagerung des Auges und andere Kranckheiten abgehandelt habe. Gleichwie aber dieſe Kranckheiten keine eigene Gebrechen der weiſſen Augenhaut, noch der Horn- und Traubenhaut, auch nicht der übrigen Häutchen, ſondern nur Zufälle anderer Kranckheiten ſind, welche nicht geneſen werden, ehe die Kranckheiten, woraus ſie entſpringen, gehoben ſind, alſo iſt es unnöhtig, die Anzahl der Augen-Kranckheiten

heiten hiedurch zu vermehren, weil keine beſondere Mittel gefunden werden, wodurch man dieſelben geneſen könte, wan ſie auch nur vom Alter allein entſtünden.

Cap. 22.

Von den ſchielenden Augen.

Unerachtet ſich einige Scribenten finden, welche dieſe Kranckheit, die von den Griechen Strabiſmos, und von den Lateinern Straboſitas genennet wird, und wodurch man gezwungen iſt, zur Seiten hin zu ſehen, dem criſtallinen Cörper zuſchreiben, vermeynende, daß derſelbe ſich entweder zur lincken oder zur rechten Seite verſchiebe; Andere aber, die Schuld einer Zuſam̃enziehung etlicher Muſculn des Auges beymeſſen, bin ich dennoch willens, dieſelbe unter die Kranckheiten der Hornhaut zu rangiren, indem es gewiß, daß ſie aus nichts anders als aus einer böſen Formirung der Hornhaut entſtehe, als welche in ſolchem Fall, entweder mehr zur Seite des groſſen oder kleinen Augenwinckels, unten oder oben gekehret iſt, ſo daß die mit ſolchem affect angegriffene, nohtwendig zur Seiten hinſehen müſſen.

Weil es ſich aber faſt allezeit zuträgt, daß die Schielende, auch zur ſelben Zeit das, ſo in der Nähe iſt, am beſten ſehen, darum will ich unter dieſer Kranckheit noch eine andere mit begreiffen, welche von ihnen Myopia oder

Luſcio.

Luſcioſitas genennet wird, wodurch man die Vorwürffe ſonſt nicht als in der Nähe ſehen kan, weil ſie eigentlich einerley Kranckheiten ſind, und von einerley Urſachen entſtehen, nemlich von übler Formirung der Hornhaut.

Damit man wiſſen möge, woher dieſer Gebrechen entſtehe, muß man die Augen derer, ſo damit behafftet ſind, unterſuchen, ſo wird man alſobald erfahren, daß dieſelbe faſt einerley Hornhaut haben, welche mehr erhaben iſt als natürlich, jedoch mit dem Unterſcheid, daß die Erhabenheit bey einem ſtärcker als bey dem andern ſey. Diejenige aber, denen ſonſt nichts fehlet, als daß ſie nur in der Nähe und nicht in der Ferne ſehen können, haben zwar eine mehr als gewöhnlich erhabene durchſichtige Hornhaut, aber die Spitze ſolcher Erhabenheit iſt ein wenig mehr zur Naſen gekehret, als ſie gemeiniglich bey andern Menſchen zu ſeyn pfleget, und die da ſchielen, haben ebenfals ihre durchſichtige Hornhaut mehr erhaben, aber die Spitze ſolches Hockers iſt zu der gegenüberſtehenden Seite gekehret, und beſiehet einiger maſſen den Cörper von der Seite, oder ſie ſiehet auch wohl auf ſolche Art, daß ſie oben oder unterwerts gedrehet iſt.

Weil ſich dieſes nun alſo verhält, kan man leicht begreiffen, daß wan ſchielende Leute eben wie andere Menſchen ſehen wollen, ſie alsdan die Vorwürffe nicht mit Unterſcheid wahrnehmen können, weil die kleinen Pinſel der Strahlen des Lichts, ſo von einem jeden Theilchen der Vorwürffe

würffe abgehen, und zu ihren Augen kommen, wan ſie die durchſichtige Hornhaut bey ſolchen Menſchen erhabener antreffen, ſich mehr brechen, und näher an die Perpendicular-Linie des Orts, wo ſie hinein gehen, kommen, wan ſie durch dieſe Haut penetriren, und zu der wäſſerigten Feuchtigkeit gelangen. So daß alle Strahlen, die ein jeglicher unter dieſen kleinen Pinſuln in ſolchem Falle formiret, ſich in der gläſernen Feuchtigkeit vereinigen, und kreutzweiſe über einander gehen müſſen, ehe ſie an die netzförmige Haut gelangen, daher kommt es dan, daß ſie zerſtreuet werden, wan ſie ſelbige Haut antreffen, und folglich können ſie nur ein verwirretes Gemählde der Vorwürffe, wovon ſie herkommen, entwerffen, fürnemlich wan die Vorwürffe klein und weit entlegen ſind, welches ich voraus ſetze.

Dan ſo das Bild ordentlich ſeyn ſolte, müſte die netzförmige Haut näher zu dem criſtallinen Cörper kommen, oder der criſtalline Cörper müſte nicht ſo ſehr erhaben oder hockerigt ſeyn? Aber die Augen der Schielenden haben keine andere Figur wie die übrigen: Oder es müſte das Auge platt ſeyn, wie bey den Nacht-Eulen und andern Vögeln, welche eine ſehr durchſichtige erhabene Hornhaut haben; Solche aber iſt in den Menſchen rund: Was iſt dan dabey zu thun?

Die Schielende finden ſelbſt ein Mittel dazu: Man muß nur näher bey die Vorwürffe kommen, oder dieſelbe näher an die Augen bringen: Dan weil alsdan alle kleine Pinſel der

Licht-

Lichtſtrahlen, wovon ich vorher Meldung gethan, welche von einem jeden Theilchen der Vorwürffe zurück getrieben werden, kürtzer ſind, indem alsdan das Auge näher gefunden wird bey allen Mittel-Puncten, wovon dieſelbe entſtehen, welche ich allhier anmercke, als ſo viel Vereinigungs-Puncte, müſſen ſie nohtwendig weniger gebrochen werden, indem ſie ſo wohl dieſe Haut, als auch den Eingang der wäſſerigten Feuchtigkeit und den criſtallinen und gläſernen Cörper durchdringen, und folglich müſſen alle Strahlen, die ein ſolches Pinſelchen zuſammen ſetzen, ſich weiter von dem criſtallinen Cörper mit einander vereinigen. Und weil ſich dieſe Strahlen ſonſt nicht weiter von dem criſtallinen Cörper unter einander vereinigen können, ohne auf ihrer Spitze oder beſondern Vereinigung die netzförmige Haut anzutreffen, darum müſſen ſie die Figur der Vorwürffe, von welchen ſie ihren Urſprung haben, viel deutlicher abmahlen, und ſolches treffen wir bey ſchielenden Leuten an. Aus demjenigen, ſo bisher geſagt, folget, daß die Hornhaut um ſo viel mehr erhaben oder hockerigt iſt, je näher die Schielende ihre Vorwürffe zu den Augen bringen, wan ſie ordentlich ſehen wollen. Diejenige, ſo nur in der Nähe ſehen köñen, müſſen, wan ſie einen geringen Vorwurff betrachten, oder in einem Buche leſen wollen, das Buch ſehr nahe zu der Naſen bringen, wiewohl gerade vor ihren Augen.

Die bey welchen die Erhabenheit der durchſichtigen Hornhaut auswerts, das iſt, zu

dem

dem kleinen Augenwinckel gekehret iſt, müſſen, wan ſie einen Vorwurff betrachten, oder in einem Buche leſen wollen, das Buch zur Seiten legen, oder das Haupt an derjenigen Seite, ſo gegen über dem Vorwurffe, welchen ſie ſehen wollen, gekehret iſt, hinwenden, und bisweilen können ſie nicht leſen, als nur mit einem Auge, wan nemlich die Erhabenheit groß, und ſehr nach auſſen gekehret iſt, weil beyde Augen ſich in ſolchem Stande nicht gnugſam kehren, und bequem ſeyn können, zugleich zu ſehen, wan man ſehr nahe bey den Vorwürffen iſt.

Diejenige, bey denen der an der durchſichtigen Hornhaut befindliche Hocker unterwerts gekehret iſt, müſſen das Haupt in die Höhe und das Buch bey dem Kinn halten, wan ſie leſen wollen; Und wan ſie auf der Gaſſen gehen, die Naſe allezeit gegen der Lufft halten; Hingegen die, bey denen derſelbe Hocker in die Höhe gekehret iſt, müſſen das Haupt hinunter biegen, oder das Buch in die Höhe halten, wan ſie leſen wollen, auch mit dem Haupte gebücket gehen, wan ſie auf der Straſſe ſind, und gerade vor ſich ſehen wollen. Dieſes alles geſchiehet zu dem Ende, damit der Vorwurff, den man accurat ſehen will, nohtwendig recht gegen dem erhabenen Theil der Hornhaut gekehret ſeyn möge, damit die Strahlen, ſo von ſolchem Vorwurff abkommen, gerade auf dem Mittelpunct der netzförmigen Haut fallen können: Und weil die Muſculn in den Augen der Schielenden nicht anders beſchaffen ſind als die Augen

anderer Menſchen, darum können ſie dieſelbe nicht gnugſam zu derjenigen Seite, welche gegen über der Erhabenheit ſtehet, wenden, um damit wie andere Leute zu ſehen, und müſſen alſo dieſem Gebrechen auf ſolche Art abhelffen, wie ich vorher erwehnet.

Den Scheelſehenden müſſen die Vorwürffe auch nohtwendig gröſſer als andern Menſchen vorkommen, weil der Winckel, wodurch ſie ſehen, und vermittelſt deſſen man von der Gröſſe der Vorwürffe urtheilet, mehr offen iſt, wegen der groſſen Erhabenheit der durchſichtigen Hornhaut, darum machen auch die meiſte Scheelſichtige ſolche kleine Buchſtaben, wan ſie ſchreiben. Sie ſehen auch beſſer bey Nacht als andere Menſchen, und können im Mondſchein leſen, weil ihre Hornhaut mehr erhaben iſt, und alſo die Strahlen des Lichts mehr verſamlet, als welche dem zu folge häuffiger durch den Augapffel kommen, der bey ſolchen Leuten mehr erweitert wird, als bey denen, deren Hornhaut gewöhnlicher maſſen geſtellet iſt.

Sie können auch mit ausgehöhleten Brillen viel weiter ſehen, als mit erhabenen, weil ihre Hornhaut ſchon gar zu viel erhaben iſt. Je älter die Schielende werden, deſto weiter können ſie ſehen, weil die Hornhaut durch das Alter austrocknet, platter wird, und folglich nicht mehr ſo erhaben iſt, wie vorher; Daher kommt es dan, daß ihr Geſicht alsdan beſſer wird, wan es bey andern Menſchen abnimmt, und daß ſie ein

ein hohes Alter erreichen können, ohne einen Brill zu gebrauchen, ſo wohl zum leſen als zum ſchreiben.

Aus demjenigen, ſo ich von den Augen der Schielenden und der Urſache ſolches Gebrechens geſagt habe, kan man urtheilen, ob unſere Scribenten von dieſer Kranckheit glücklich raiſonniret, und ob ſie wichtige Urſachen gehabt haben, gewiſſe Hülffmittel zu erdencken, dieſe Gebrechen, ſo von Natur unheilbar ſind, herzuſtellen. Selbſt die masquen, worauf man bey Geneſung der ſchielenden Augen ſo viel pochet, mit was für Sorgfalt man ſie auch tragen möge, ſind hierzu gantz untüchtig. Ich würde alle ihre Vernunfft-Schlüſſe ſattſam widerlegen können, wan dasjenige, ſo ich bereits geſagt, nicht mehr als gnug wäre, dieſelben übern Hauffen zu werffen; Darum gehe ich über zum Vierten Theil.

Beſchreibung der Augen-Kranckheiten.

Vierter Theil.

Die Kranckheiten der zwiſchen der Augenkugel und Augenhöle gelegenen Theile/ wie auch die Gebrechen der Augenwinckel und Augenlieder in ſich haltend.

Cap. I.

Von den Eiter-Geſchwellen/ welche ſich zwiſchen dem Auge und der Augenhöle ſehen laſſen.

Bisweilen verſamlet ſich ein Eiter oder andere Materie zwiſchen dem Auge und der Augenhöle, entweder durch einen Zufluß der Feuchtigkeiten oder einer Verſammlung derſelben, oder auch durch die Verweilung des geronnenen Bluts, welches alles durch äuſſerliche Gewalt verurſachet wird, und nicht verzehret oder zertheilet werden kan.

Wan das Eiter-Geſchwell durch einen Zufluß geſchiehet, merckt man ſolches an der Entzündung des Auges, welche offtmahls an derjenigen Seite, wo die Feuchtigkeiten ihren Sitz haben,

haben, am gröſten iſt, wie auch an den klopffenden Schmertzen, die der patient in der Augenhöle und dem Grunde des Auges empfindet, und einen Theil des Haupts einnimmt, an ihrer Schwere, an dem Wachen und Fieber, und endlich an den Geſchwellen, welche ſich nachdem innerhalb dem Auge, zwiſchen der Augenkugel und die Augenlieder, oder auſſerhalb deſſelben an dem Anfange, oder der Wurtzel derer Augenlieder, wo ſolche Materie gelegen iſt, ſehen läſt.

Und wan ſolches Eiter-Geſchwell groß iſt, ſo wird das Auge bis zu derjenigen Seite, die da gegen über der Materie liegt, getrieben, und ſiehet aus, als wan es umgekehret wäre. Wan es aber tieff liegt, drückt es das Auge auswerts aus ſeinem Lager, ſo daß es bisweilen nicht kan bedecket werden von den Augenliedern, wie bey derjenigen Kranckheit, wovon ich Cap. 6. des 2ten Theils geredet habe, jedoch mit dem Unterſcheide, daß bey jenem das Auge viel gröſſer iſt, als es gemeiniglich ſeyn muß, da es hingegen bey dieſer Gattung, die natürliche Gröſſe nicht übertrifft. Wan das Eiter-Geſchwell langſam zunimmt, iſt es im Anfange ſchwer zu erkennen, weil es ſo träg in ſeinem Anwachſe, wie auch, weil ſich keine oder wenig Entzündung dabey einfindet, und die Schmertzen nur mittelmäßig ſind, aber nachgehends wird es bekannt, durch die meiſten Zeichen, wovon ich vorher geredet habe.

Wird es aber durch geronnen Blut, ſo von

äuſſerlichen Urſachen entſtanden, hervor gebracht, ſo merckt mans daran, wan eine Wunde oder contuſion dabey; Sind ſolche aber nicht dabey, ſo wird mans durch der Auſſage des patienten gewahr.

Das Eiter-Geſchwell iſt eine Kranckheit, worauf allezeit böſe Zufälle erfolgen, es möchte dan klein ſeyn, oder an dem Rande der Augenhöle kommen. Dan man hat zu befürchten, daß die Geſichtsſenne dadurch gedrückt oder ausgedehnet, folglich der marckigte Theil derſelben beſchädigt und gantz und gar zernichtet werden könne, wovon Cap. 4. des 2. Theils gedacht worden, oder daß die übrige Sennen, ſo in die Muſculn und das Auge gehen, von der Feuchtigkeit angefüllet und ſchlapff werden oder verfaulen, woraus gar leicht eine Verlähmung des Auges entſtehen könte, oder auch andere Gefäſſe verdorben, und bey Ermanglung des Bluts ein gäntzliches Abnehmen oder Vermagerung des Auges verurſachet, und einige Muſculn gantz und gar in Eiter verwandelt werden möchten, woraus dan entweder ein verkehrtes Lager des Auges oder wenigſtens eine Beſchwerlichkeit in der Bewegung, oder aber ein Verderben der Beine, woraus die Augenhöle zuſammen geſetzet iſt, und daraus eine langwierige Fiſtul entſtehen könte; Oder nach der Geneſung des Eiter-Geſchwells, könte ſich das Auge dermaſſen mit der Augenhöle vereinigen, daß es dadurch unbeweglich bleiben müſte.

Zur Geneſung dieſes Eiter-Geſchwells, muß man

man im Anfange, wan die Feuchtigkeit noch flieſſet, die Menge des Bluts ſtarck zu vermindern trachten, und verhindern, daß deſſelben Anhäuffung ſo ſtarck nicht geſchehen könne, welches durch eine genaue diæt und offt wiederhohltes Aderlaſſen bewerckſtelliget werden muß, (wobey man jedoch auch auf die Kräffte des patienten acht zu geben hat) wie auch durch allgemeine und beſondere Geneſmittel, ſo im Anfange der Augenentzündung vorgeſtellet ſind. Und wan man bey vorher erwehnten Kennzeichen vermercket, daß die Vereiterung vor ſich gehet, und es ſich durch die Zertheilung nicht ändern will, muß man dieſelbe ſo viel möglich befördern durch den Gebrauch einer gelinden Bähung, zum Exempel: Nehmt die Wurtzeln und Blätter von der Eibiſch, Violenblätter, mercurialis, Meliloten, wie auch die Blumen und Blätter vom Wulkraut, jedes eine halbe Hand voll, Lein- und Flöhkraut-Samen, jedes 2 Loht; Dieſes läſt man in gnugſamen Waſſer kochen, ein ſchleimiges decoctum daraus zu machen, worinnen man compreſſen befeuchtet, welche warm auf das Auge geleget werden, uñ alle 3 oder 4 Stunden erfriſchet. Oder man nimmt geſtoſſene Camillen und Meliloten, Lein-Samen und fœnugræcum, jedes 2 Loht; Dis läſt man in einem decocto der oben erwehnten Kräuter ſo lange kochen, bis alles ſo dick wie ein Brey werde, wobey man endlich gereinigte caſſia miſchet. Dieſen Brey ſtreicht man auf ein Tuch,

legt es warm aufs krancke Auge, und erneuert es 2 oder 3 mahl im Tage.

Wan die Vereiterung geſchehen iſt, ſo ſteckt das Geſchwell heraus auſſerhalb den Augenliedern bey dem Rande der Augenhöle, oder innerhalb dem Auge zwiſchen der Augenkugel und dem Rande der Augenhöle. Wan ſich das Eiter-Geſchwell von auſſen ſehen läſt, welches der beſte Ausgang iſt, und man vermercket, daß der Eiter gemachet ſey, öffnet man das Geſchwell nach der Länge der Augenlieder, und nimmt ſich wohl inacht, daß man die Oeffnung nicht zu groß mache; Wan der Eiter heraus gefloſſen, legt man nur 2 oder 3 Tage lang eine kleine Wiecke in der Oeffnung, um dadurch zu verhindern, daß dieſelbe ſich ſo geſchwind nicht ſchlieſſen möge, bedecket ſolches mit einem Diapalma Pflaſter, ſo mit Roſen-Oel geſchmoltzen, und legt eine compreſſe, ſo in dem, mit Roſenwaſſer geklopfften weiſſen vom Ey naß gemachet iſt, darüber. In dem zweyten und folgenden Verbande gebraucht man, das Geſchwür zu reinigen, folgende Einſprützung: Nehmt Oſterluzey, Weyrauch, Myrrhen und Zucker, laſt dieſes alles in Wein einweichen, und gebraucht es: Wan das Geſchwür gereiniget iſt, machet man, daß die Haut wachſe, und überziehet dieſelbe mit einer Narbe, wie man bey den Geſchwüren der übrigen weichen Theile zu thun pflegt. Wan ſich aber das Eiter-Geſchwell von innen ſpüren läſt, und der Eiter gemachet iſt, muß man es ebenfals nach der Länge deſſelben

öffnen,

öffnen, wobey man ſich hütet, daß man die Oeff-
nung nicht gröſſer mache, als zum Herauslaſſen
des Eiters vonnöhten iſt. Inwendig im Auge
muß man keine Wiecken, aber eben dieſelbe Ein-
ſprützung gebrauchen, wovon vorher gedacht
worden, wobey man die ſpecies in Augentroſt-
oder Rautenwaſſer erweichen läſt. Oder man
muß von denen Augenwäſſern, die bey den Wun-
den der weiſſen und der Hornhaut fürgeſtellet
ſind, oder ein anders, welches denſelben ähnlich
iſt, und man ſich in dem Capitel von den Ge-
ſchwüren erwehlen kan, gebrauchen. Und end-
lich ſo iſt die Geneſung auf ſolche Art zu vol-
lenziehen, wie ich bey den Wunden und Geſchwü-
ren dieſes Theils geſagt habe.

Wan der Eiter heraus gefloſſen iſt, ſo ver-
ſchwindet das Geſchwell, welches in ſeinem Um-
kreyſe ziemlich groß war, die Entzündung verge-
het, und das Auge ziehet ſich nachgerade in der
Augenhöle, es bleibt aber ein kleines ſchleimiges
Geſchwell übrig, welches man mit verſtärcken-
den und zertheilenden Bähungen oder Augen-
wäſſern, die man mit Brandtwein ſtärcker ma-
chen kan, vertreibet. Bey ſolchen Geſchwellen,
welche durch anhäuffen entſtehen, ſind die Me-
dicamenten von ſo ſchlechtem effect, daß man
keine dazu gebrauchet, es wäre dan Sache, daß
eine ſchmertzliche Entzündung dazu käme, welche
man mit einem Schmertzen-ſtillendem und ver-
kühlendem Augenwaſſer lindert. Und weil dieſe
Geſchwelle mehrentheils die Eigenſchafft der
Brey- Speck- und Honig-Geſchwelle an ſich

haben, darum bleiben ſie offt eine lange Zeit in ſolchem Stande, ohne zuznnehmen, und bisweilen werden ſie über die maſſen groß, ſo daß ſie das Auge aus der Augenhöle treiben, welches nicht ohne groſſen Schmertzen geſchiehet. Wan ſolches vorfällt, ſo findet ſich kein ander Mittel die Pein zu ſtillen, als das Auge weg zu nehmen, damit die in der Augenhöle enthaltene Materie hinweg flieſſen könne, ausgenommen wan das Geſchwell krebshafft iſt, und in ſolchem Fall muß man ſo mit dem Geſchwür umgehen, wie ich Cap. 10. des 2. Theils geſagt habe.

Im Jahr 1701. zu Ende des Winters, kam ein Mädgen zu mir, welche bereits vor ſechs Jahren ein ſolches Geſchwell bekommen hatte, ſo dermaſſen zugenommen, daß das Auge gäntzlich aus der Augenhöle auf der Wangen hieng. Ich durffte das Auge nicht hinweg nehmen, weil das Geſchwell ſehr groß, hart, uneben, entzündet, und mit vielen harten, groſſen und erweiterten Blutgefäſſen umringet war, ſondern gab ihr den Raht, daß ſie einige Mittel gebrauchen ſolte, die Entzündung und Pein damit zu ſtillen.

Wan das Geſchwell nicht ſehr groß iſt, und ſich auſſerhalb dem Auge ſehen läſt, ſo iſt es nicht vonnöhten, daß man das Auge hinweg ſchneide; Aber man hat ſich in ſolchem Falle zu verhalten, wie bey Abhandlung eines Geſchwelles, ſo durch Zufluß entſtanden, erwehnet worden, wobey das Blut, welches durch eine äuſſerliche Gewalt aus ſeinen Gefäſſen gebracht worden, in Eiter verwandelt wird.

Cap.

Cap. 2.

Von den Kranckheiten der Muſculn und Sennen des Auges.

Wan einige Muſculn oder Nerven, ſo zur Bewegung des Auges dienen, abgeſchnitten ſind, welches ſich bisweilen bey Wunden, die bis in die Augenhöle penetriren, zu ereignen pflegt, oder wan dieſelbe durch eine eiterigte Materie weggefreſſen ſind, welche derjenigen, die in den Eiter-Geſchwellen dieſes Theils enthalten, ähnlich iſt, alsdan wird das Auge zu der gegen über gelegenen Seite getrieben, welches man auch bey andern Gliedmaſſen wahrnimmt, wan an denſelben einige Muſculn oder Sennen gantz abgeſchnitten, oder gar verdorben ſind.

Wan die Lebens-Geiſter mit Gewalt und unordentlich in dieſelbe hinein flieſſen, werden ſie ungemein gezogen und geſchüttelt, welches auch verurſachet, daß das Auge verſchiedentlich gekehret und gedrehet wird, nach der Art, wie die Muſculn und Sennen angetaſtet werden, wie wir bey der fallenden Sucht, dem Aufſteigen der Mutter, wie auch in den allgemeinen convulſionen und andern Kranckheiten wahrnehmen.

Und wan die Lebens-Geiſter ohne force und nur unordentlich in die Muſculn einflieſſen, verurſachen ſie die unbeſtändige Bewegung der Augen, wodurch dieſelbe nicht an einem Orte bleiben

ben können, ohne ſtets von einem Ort zum andern beweget zu werden. Bisweilen werden die patienten mit dieſer Kranckheit gebohren, bisweilen aber iſt ſie auch ein Zufall derjenigen hitzigen Fieber, welche die Griechen Hippos nennen.

Wan aber dieſe Lebens-Geiſter wegen einer Verſtopffung, von was für Art ſolche auch ſeyn möge, nicht können durch die Nerven flieſſen, ſo werden die Muſculn ſchlapff und verlieren ihre Bewegung ſo wohl als das Auge, deſſen Gefühl alsdan entweder abnimmt, oder gar vergehet. Darum verlähmet das Auge, und fält offtmahls entweder zum Theil oder gantz und gar aus der Augenhöle. Wan dieſe Kranckheit ihren höchſten Staffel noch nicht erreichet hat, ſo wird ſie von unſern Scribenten eine Schwachheit des Auges genannt, welche ein Anfang der Verlähmung iſt.

Wan bey dieſer Kranckheit ein Muſcul ſchlapff geworden iſt, ſo wird das Auge allein nach der gegenüberſtehenden Seite hingezogen, wegen der Kräffte des gegen wirckenden Muſculi, welcher ſeine Bewegung und Gefühl alsdan nicht mehr verleuret, als alle andere Muſculn und Nerven des Auges. Das Ungemach, welches die patienten von ſolcher Ziehung des Auges zu gewarten haben, wie auch dasjenige, womit ſie geplaget werden, wan die Muſculn oder Nerven, ſo zur Bewegung dienen, abgeſchnitten oder zernaget ſind, iſt dieſes, daß ſie alle Vorwürffe gedoppelt ſehen, wan ſie

dieſelbe

dieſelbe mit beyden Augen anſchauen, weil alsdan beyde Augen nicht mehr wie vorher, ein gleiches Lager haben.

Das ich die Kranckheiten ſo compendieus beſchreibe, geſchiehet allein, damit man dieſelbe kennen, und nicht mit andern vermiſchen, wie auch von denjenigen Zufällen unterſcheiden möchte, welche ſie zu ſolcher Zeit begleiten könten, wie auch eine accurate Vorherverkündigung zu thun, nicht aber, um zu deroſelben Geneſung einige Hülffmittel vorzuſchreiben, weil ſolches gantz und gar unnöhtig iſt, (indem dieſe Kranckheiten unheilbar ſind) es ſey dan, daß die zweyte und dritte Sorten zufällig wären, und alsdan würden die beſondern Hülffmittel dennoch fruchtlos gebrauchet werden, weil dieſelbe, wan ſie heilbar ſind, von ſelbſten curiret werden, wan die Kranckheiten, wovon ſie entſtehen, gehoben ſind.

Cap. 3.

Von den Kranckeiten der Augendrüſen.

Wan das Auge entzündet iſt, werden die Drüſen zugleich mit entzündet, und alsdan auch mehr Trähnen abgeſondert, weil der Umlauff des Bluts nicht frey und ungehindert in den Blutadern geſchiehet, und die Pulsadern daſſelbe mit Gewalt fortpreſſen. Dieſe Trähnen ſind heiß und

ſcharff,

ſcharff, weil die gantze maſſa des Bluts verändert iſt, durch die ſonderbahre Unmäßigkeit, der daſſelbe in dem entzündeten Werckzeuge theilhafftig wird: Und weil die Trähnen vorhanden ſind, lauffen ſie langs den Augen herunter, weil die Röhren, welche dieſelbe zur Naſe hinführen müſten, nachdem ſie das Auge befeuchtet haben, durch die Entzündung geſchloſſen ſind.

Dieſen Ausfluß der Trähnen muß man nicht anmercken, als eine beſondere Kranckheit der Drüſen, ſondern als einen Zufall der Entzündung, indem er öffters nach derſelben aufhöret; Darum erfordert dieſer Zufall keine andere Hülffmittel, als dieſenige, ſo für der Traubenhaut, wovon ſie abhängt, nemlich der Entzündung, dienlich ſind.

Wan aber ſolche Entzündung groß geweſen iſt, und lange gedauret hat, auch die austreibende Gefäſſe der Drüſen, vermittelſt der überflüßigen Feuchtigkeit, ſo durch dieſelbe gefloſſen iſt, vergröſſert und erweitert ſind, und unerachtet die Entzündung aufgehöret iſt, die Gänge und Röhrchen dennoch zuſammen gezogen werden, ſo daß ſie ihre natürliche Geſtalt nicht überkommen, und die Trähnen (wiewohl nicht ſcharff und klar) ſtets aus dem Auge lauffen, ſo mercket man dieſen Gebrechen nicht mehr an als einen Zufall der Entzündung, wiewohl er davon entſprungen iſt, ſondern als eine beſondere Kranckheit, nemlich eine Schwachheit der Drüſen.

Man nimmt dieſen Trähnenfluß auch bis-

weilen bey ſtarcken Fiebern wahr, wan die patienten corpulent ſind, und alsdan iſt es ein Zufall, welcher gemeiniglich aufhöret, wan ſich das Fieber endigt. Dis geſchiehet bisweilen natürlicher Weiſe, wan die austreibende Gefäſſe von Kind auf dermaſſen erweitert ſind, daß ſie den unordentlichen Ausfluß der Trähnen nicht verhindern können, in welchem Fall die Augen ſtets feucht und voller Trähnen ſind, ja bisweilen dauret dieſer Zufall ſo lange der Menſch lebet. Diejenige ſo dieſem Zufall unterworffen ſind, haben gemeiniglich ein groſſes und breites Haupt, ſind eines ſchleimigen temperaments und zu den Flüſſen geneigt. Solchen gewöhnlichen Zufluß nennen unſere Autores delacrymatio oder Epiphora, wiewohl andere durch die epiphoram einen Ausfluß heiſſer und ſcharfſer Trähnen verſtehen, der mit groſſen Augen-Entzündungen vergeſellſchafftet iſt. Weil nun dis Wort zweydeutig iſt, und für allen Zuflüſſen der Feuchtigkeiten genommen wird, aus was für einem Theile dieſelbe auch kommen mögen, darum mag man es allhier verſtehen wie man will, weil ich wegen der Benennung nicht zancken mag.

Man hat auch noch einen andern Trähnenfluß, wan das kleine Stücklein Fleiſch in dem groſſen Augenwinckel abgeſchnitten, oder durch ein Geſchwür abgefreſſen worden, welcher Zufall Rhyas oder Rhaas genannt wird.

Alle andere Trähnengüſſe, ſo durch Traurigkeit, Freude und andere Gemühtsbewegungen, oder

oder auch durch ſtarcke Kälte, Wind, Rauch, ſcharffe Sachen, Trunckenheit und andere Urſachen entſtehen, werden nicht gerechnet unter die Gebrechen der Drüſen, weil ſelbige bald vergehen und aufhören, wan die Urſache, wovon ſie entſtanden ſind, nicht mehr vorhanden iſt.

Wan die Schwachheit der Drüſen den Fluß der Trähnen verurſachet, muß man dieſelbe mit denen Augenwäſſern, wovon ich zu Ende des Capitels von den Augen-Entzündungen erwehnet habe, ſtärcken und zuſammen ziehen, wie auch verſtärckende Mittel zum Eintropffen gebrauchen, worin man die compreſſen, ſo übers Auge geleget werden, naß machet.

Oder man gebrauchet zum Eintropffen ins Auge ein ſchlechtes Augenwaſſer, welches aus einem Scrupel weiſſen Victriol, ſo in 8 Loht Regen- oder Revier-Waſſer zergangen, bereitet iſt, wobey man, wan es beliebig iſt, noch ein halb Quintlein Candi-Zucker miſchet.

Eben dieſe Augenwäſſer ſind auch dienlich zu einem ordinairen Trähnenfluß, den man Rhyas nennet, weil ſie etwas ſtärcker zuſammen ziehen; Man gebraucht durchgehends ſo viele allgemeine Hülffmittel nicht für dem Trähnenfluß, wie unſere Scribenten zu ordiniren pflegen, man möchte dan ſehen, daß ſolcher ſtarck zunähme und die Trähnen ſcharff würden, und alsdan richtet man die Hülffmittel nach den Reguln, ſo in dem Capitel von der Augen-Entzündung vorgeſchrieben worden, ein.

Cap.

Cap. 4.

Von den Kranckheiten der Augen-winckel / und erſtlich von dem Anchylope oder Eiter-Geſchwelle des groſſen Augenwinckels.

Anchylops iſt eine kleine Erhabenheit oder Eiter-Geſchwulſt, ſo zwiſchen dem groſſen Augenwinckel und der Naſe hervor komt, und entweder die Art der Entzündung oder der Breygeſchwelle an ſich hat.

Die erſte Gattung iſt die allgemeinſte, und fängt alſobald an mit einer Entzündung des groſſen Augenwinckels, welche ſich faſt immer erſtrecket bis an das Auge und die Augenlieder, wobey eine ſtechende Pein und Spannung iſt an demjenigen Orte, wo das Eiter-Geſchwell hervor kommen muß: Und weil die Entzündung nachdem zunimmt, wird das Geſchwell gröſſer, und kommt zur Vereiterung; Die Urſache iſt eben dieſelbe, ſo bey andern Entzündungen vorfällt.

Dasjenige Geſchwell, ſo von der Art der Breygeſchwelle, aber nicht ſo gemein wie jenes iſt, kommt langſam hervor, und beginnet nicht mit Entzündung, ſondern mit einem geringen harten Geſchwell, welches allgemählich anwächſt ohne ſonderlicher Pein, und die Haut behält ihre natürliche Farbe. Wan das Geſchwell gröſſer geworden, wird es weich, und wan mans

 öffnet,

öffnet, ſo flieſſet eine dicke leimige Feuchtigkeit heraus, welche der Feuchtigkeit, ſo in einem Brey- oder Honiggeſchwell enthalten, etwas gleich iſt, aber zum öfftern iſt dieſe Feuchtigkeit in einer Haut enthalten.

Alle Geſchwelle, die in den groſſen Augenwinckel kommen, können, wan ſie offen ſind, fiſtuleus werden, und ſind ſchwer zu geneſen, wan das Bein verdorben iſt. Diejenige ſo die Natur der Entzündung an ſich haben, dehnen ſich bisweilen dermaſſen ſtarck und eilig aus, daß ſie von ſelbſt aufbrechen, wan mans am wenigſten vermuhtet, und verurſachen bisweilen eine Fäulung in dem groſſen Augenwinckel, ſo daß man nicht verhindern kan, daß das Auge nicht ſolte hineinwerts gezogen werden, woraus dan ſolche Hölen entſtehen, die ſich bis in die zunechſt gelegene Theile erſtrecken, aber die Eigenſchafft der Breygeſchwelle an ſich haben, bisweilen verhärten, und alsdan in eine ſcirreuſe Geſchwulſt oder gar in den Krebs verwandelt werden.

Zur Geneſung eines Eitergeſchwells im groſſen Augenwinckel, wan ſolches die Eigenſchafft der Entzündung an ſich hat, gebrauchet man Anfangs ſo wohl allgemeine, als auch beſondere Hülffmittel, ſo im Anfange der Augen-Entzündung erfordert werden, dadurch zu verſchaffen, daß die Feuchtigkeit, ſo in ihrem Zufluſſe begriffen iſt, abnehme, und zu einem andern Ort hingeleitet werde, wie auch zu verhindern, daß das Geſchwell ſo ſtarck nicht zunehme. Und ſo bald man vermercket, daß daſſelbe anfängt zu

wach-

wachſen, gebraucht man ſolche Hülffmittel, die da mittelmäßig zertheilen, und die Haut weich und ſchlapff machen, damit der Eiter um ſo viel beſſer heraus kommen möge. Zu dem Ende machet man einen Brey aus zertheilenden Mitteln, ſo mit Roſen- und Wegbreitwaſſer, wie auch ein wenig Eßig gekochet worden, worunter etwas Honig gemiſchet, und wan ſolches gnugſam gekochet hat, thut man noch einen Dotter vom Ey und ein wenig geſtoſſenen Saffran darunter: Von dieſem Brey ſtreicht man etwas auf einem Tuch, und legt es warm auf das Geſchwell und die dabey gelegene Theile, wobey man ſich wohl inacht nimmt, daß man das Auge nicht gantz bedecket: Uber dieſem legt man eine compreſſe, ſo in Roſenwaſſer und dem weiſſen von einem Ey naß gemachet worden.

Ich kan das Verfahren derjenigen nicht billigen, welche im Anfange ſtarck aſtringirende Mittel gebrauchen, und dadurch die Feuchtigkeit zurück treiben, und die Vereiterung zu verhindern trachten, weil dieſe Mittel, unerachtet dieſelbe die Feuchtigkeiten würcklich zurück treiben, indem ſie die Haut zuſammen ziehen, dennoch nicht verhindern, daß das Geſchwell nicht ſolte zur Vereiterung kommen, wan die Materie erſt einmahl angefangen hat, ſich zu ſetzen. Hingegen ſolten ſolche Mittel viel mehr verurſachen, daß die Verſamlung des Eiters tieffer in dem Theile geſchehe, und das Bein dadurch angegriffen werden, und ſich ferner in die umliegenden Theile ausbreiten möchte, wodurch das Tråh-

nen-Säcklein durchgenaget werden könte, ſo daß die Trähnen durch den Canal der Naſe oder dem Augenwinckel flieſſen müſten, welches man allezeit ſo viel möglich, verhindern muß, wegen der Mühe, ſo man in dem Falle würde anwenden müſſen, die Hülffmittel an den beſchädigten Theil zu bringen, und die Formirung der Fiſtul zu verhindern.

Wan aber das Geſchwell die Eigenſchafft der Breygeſchwelle an ſich hat, legt man das empl. diach. c. gummi oder dergleichen auf demſelben, damit man es erweichen und zur Vereiterung bringen möge, weil man ſolche ſo viel möglich befordern muß, und keine Gefahr dabey iſt, wan man gleich durch die klebende Mittel diejenige Theile in etwas erhitzet, weil man die Haut dadurch zur Erſchwerung bringen kan.

Es gibt zweyerley Gattungen Eiter-Geſchwelle, mit deren Eröffnung man nicht gar zu lange warten muß, wan man die Fiſtuln vermeiden will, nemlich diejenige, ſo an dem groſſen Augenwinckel, und die, ſo an dem hintern kommen. Dan wan man damit wartet, bis der Eiter gemachet iſt, und die Haut durchgenaget wird, oder das Geſchwell von ſelbſt durchbricht, wird man ſelten verhüten, daß nicht eine Fiſtul nachbleibet, weil bey ſolcher, die ſich am hintern zeiget, (bey welchem Theil ſich viel Fett und Feuchtigkeit findet) der Eiter ſich inwendig vertheilet, viele Hölen machet, und den Darm durchbohret, ſo daß, wan das Eitergeſchwell geöffnet, es

ſehr

ſehr ſchwer iſt, daſſelbe zu reinigen, und zu verſchaffen, daß das Fleiſch darin wachſe, wegen des ſehr groſſen Verluſts der ſubſtantz, welcher verurſachet, daß die inwendige Seiten nicht zuſammen kommen, und ſich vereinigen können, auch wegen der Feuchtigkeit ſolches Theils, welche der Vereinigung hinderlich iſt, wie auch, weil bey dem Eitergeſchwelle des groſſen Augenwinckels der Eiter durch ſeinen Auffenthalt ſich nicht weniger ausdehnet, verſchiedene Hölen machet, den Trähnenſack durchbohret und zernagt. Welchem noch hinbey zu fügen, daß dadurch die benachbahrte Beiner verdorben, und die Stücklein drüſigtes Fleiſches in dem groſſen Augenwinckel verzehret werden, durch welchen Augenwinckel der Eiter bisweilen von ſelbſten durchbricht, welches alsdan, wan das Eitergeſchwell offen, deſſelben Geneſung ebenfals mühſam machet, wegen der nachbleibenden Höle, ſo nicht guug mit feſtem Fleiſche angefüllet werden kan, daß man es mit einer Narbe überziehen könne; Weil ſolche cavitæt ſtets mit einer gewiſſen Feuchtigkeit angefüllet wird, wie auch wegen der Verderbung des Beins, worauf nichts gutes wachſen kan, wan das verdorbene Bein nicht vorher abgeſondert iſt. So bald man ſiehet, daß das Geſchwell ſeine vollkommene Gröſſe erreichet hat, und der Eiter anfängt gemachet zu werden, muß man es öffnen, und nicht warten bis es vollkommen reiff ſey, weil alsdan noch keine ſtarcke Oeffnung durch den Eiter gemacht, und alſo die Fibren, zwiſchen

denen ſich die Feuchtigkeit ergoſſen hat, noch faſt heil ſind, und wan dieſelbe alſo von dem Eiter befreyet, ſich leicht zuſammen ziehen und mit einander vereinigen, wie dan auch die Lefftzen der Wunde, die man durch die Oeffnung gemachet hat, indem die übrigbleibende Feuchtigkeit allgemählich durch eine gute Vereiterung hinweg fleuſt, leicht zuſammen heilen.

Wan man aber die Oeffnung zu frühe machet, flieſſet aus dem Geſchwelle nichts als Blut, welches mit wenig Eiter vermiſchet iſt; In ſolchem Fall haben die Chirurgi nur Schande von dem patienten oder andern Leuten, ſo mit dabey, fürnemlich wan es Leute von condition ſind, zu gewarten. Darum iſt es gut, daß man denen Umſtehenden vorher die Urſachen anzeige, warum man ſolches thue, weil ſie doch gemeiniglich raiſonnable gnug ſind, zu urtheilen, daß man nichts anfange, als was zu ihrem Vortheil gereichen könne.

Die Oeffnung an dem Geſchwell macht man ſo weit von dem Auge als möglich iſt, und faſt ſo groß, wie bey einer Aderläſſe oder ein wenig gröſſer, nach proportion der etendue des Geſchwelles: Man gebraucht eine lancette dazu, die man bis in der Mitte des Geſchwelles ſticht, und läſt das Blut ſamt dem Eiter heraus lauffen, alsdan thut man ein wenig geſchabt Leinwand in die Oeffnung, und oben auf, das emplaſtrum diapalma, ſo mit Roſen-Oel zerlaſſen. Endlich bedeckt man das gantze Auge mit einer trucknen compreſſe, wan keine Entzündung

dung mehr dabey iſt; So aber dieſelbe annoch vorhanden, macht man ſie naß in Roſen- und Wegbreitwaſſer, worin man ein wenig Bleyſaltz hat ſchmeltzen laſſen: Im zweyten Verbande gebraucht man ein digeſtiv, ſo aus zwey Theilen ung. baſilicon, ein Theil Therpentin und einem halben Theil Myrrhen und Aloe gemachet iſt; Wan das Geſchwür gute Materie gibt, gebraucht man die reinigende Salbe aus dem Eppich oder dergleichen. Die Wieke macht man täglich kleiner und überziehet endlich das Geſchwür mit einer Narbe, wie man bey andern Geſchwüren zu thun pfleget: Wan man alſo verfähret, geſchiehet es gar ſelten, daß das Eiter-Geſchwell des groſſen Augenwinckels in eine Fiſtul verwandelt wird. Iſt man zu ſpäth geruffen worden, ſo daß das Eitergeſchwell ſchon vollkommen reiff iſt, ſo muß man es öffnen, und die Wieken etwas gröſſer machen, damit man die Medicamenten um ſo viel beſſer hinein bringen und das Geſchwür reinigen möge: Oder wan es von ſelbſten aufgebrochen iſt, erweitert man die Oeffnung ſo viel möglich, und fährt ſo fort, wie oben bey dem erſten Verbande geſagt iſt.

Im zweyten Verbande unterſuchet man, ob das Bein nicht entblöſſet ſey; Wan ſolches ſich alſo verhält, muß man ſo zu Wercke gehen, wie ich in folgendem Capitel ſagen will, wan ich von Geneſung der Trähnen-Fiſtul handele; Und wan es nicht blos iſt, reiniget und trocknet man es aus mit folgendem Mittel. Nehmt

Oſterluzey, Myrrhen, Aloe, Weyrauch und Zucker, ſolches laſſet in Wein erweichen, und hebet es auf zum Gebrauch. Hiebey iſt anzumercken, daß es in dieſem Fall beſſer ſey, keine fette Mittel zur Vereiterung zu gebrauchen, weil ſelbige ſchon zu groß iſt, es wäre dan, daß ſolche Medicamenten eine ſehr reinigende und austrocknende Krafft an ſich hätten, in welchem Fall ich ſie nicht verachte. Endlich, wan das Eitergeſchwell die Eigenſchafft der Breygeſchwelle an ſich hat, unterſuchet man mit einem bequemen Inſtrument, (nachdem man daſſelbe geöffnet und verbunden hat) ob das Bein entblöſſet ſey, damit man es alsdan ſo tractiren möge, wie in folgendem Capitel gemeldet werden ſoll; So es aber nicht bloß iſt, (wie dan ſolche Geſchwelle mehrentheils in einer eignen Haut beſchloſſen ſind) muß man ſich bemühen, daſſelbe zu verzehren und in Eiter zu verwandeln, mit ein wenig rohten præcipitat, ſo mit dem unguent. baſilic. vermiſchet iſt, oder ein wenig trochiſc. de minio mit Ægyptiac-Salbe vermiſchet: Man alterniret mit dieſen beyden Mitteln ſo lange, bis man ſiehet, wan die cruſte abfält, daß die Haut gantz verzehret ſey, und alsdan vollenziehet man die Geneſung wie vorher geſagt worden.

Cap.

Cap. 5.

Von dem Ægilope oder der Trähnen-Fiſtul.

Das Eitergeſchwell in dem groſſen Augenwinckel kan leicht in eine Fiſtul verwandelt werden, wovon, ſo bald es offen iſt, die meiſte Chirurgi ſchon vorher ſagen, daß das nachgebliebene Geſchwür eine Trähnen-Fiſtul ſey, wiewohl es in der That ſolche nicht iſt, weil das Geſchwür offtmahls nicht bis zu dem Trähnenſäcklein penetriret, das Bein nicht allemahl entblöſſet oder verdorben iſt, und das Geſchwür keine harte Ränder hat. Und unerachtet das Geſchwür bis zu dem Trähnenſäcklein hindurch gedrungen, und das Bein entblöſſet oder verdorben wäre, würde es doch eigentlich keine Trähnen-Fiſtul ſeyn, indem dasjenige, ſo eine Fiſtul ausmachet, in der Härte der Rände und innerlichen Oberfläche des Geſchwürs und der Höle deſſelben, beſtehet.

Die Trähnen-Fiſtul iſt eigentlich ein kleines tieffes und einiger maſſen hohles Geſchwür, ſo mit Härte begleitet, und in dem groſſen Augenwinckel gelegen iſt, aus welchem ſtets eine eiterigte oder ſchleimige Feuchtigkeit fleuſt. Und wan man es uneigentlich nimmt, verſtehet man dadurch alle innerliche Geſchwüre des groſſen Augenwinckels, welche einen Ausgang haben, wodurch die Feuchtigkeit in die Höle verſamlet

wird und da hinein flieſſet, wiewohl dieſelbe friſch und nicht hart ſind. Einige Trähnen-Fiſtuln ſind von auſſen offen, und andere ſind verborgen oder geſchloſſen, und die zweyte Art hat ihre Oeffnung zur Seite des Auges an demjenigen Orte, wo die kleine Drüſe, ſo in dem groſſen Augenwinckel ihren Sitz hat, gelegen iſt, oder ſie haben ihren Ausfluß durch den Canal der Naſe. Die erſte Gattung wird gemeiniglich verurſachet durch ein kleines Geſchwell, ſo die Art der Entzündung an ſich hat, aber nicht ſo offt durch andere kleine Geſchwelle, die von der Art derer Breygeſchwelle ſind, man möchte dan verſchiedene ſolcher Geſchwelle geöffnet haben, oder dieſelbe möchten von ſich ſelbſt durchgebrochen ſeyn. Die zweyte Art kommt faſt allezeit von den Trähnen, die da in dem Trähnenſack verſamlet werden, wegen einer Verſtopfung in dem Canal der Naſe, welche Trähnen durch ihr Verweilen heiß und ſaur geworden ſind, die inwendige Oberfläche des Trähnenſäckleins ein wenig zur Erſchwerung bringen, und an demſelben Orte ein kleines Geſchwell formiren, welches ſo groß wie eine kleine Erbſe oder noch ein wenig gröſſer: Wan ſolches mit dem Finger gedrücket wird, ſo flieſſet die Feuchtigkeit heraus zur Seite des Auges oder durch den Canal der Naſe, wan die darinnen enthaltene Feuchtigkeit flüßig gnug iſt, durch dieſelbe Wege zu gehen, oder die Gänge gnugſam offen ſind, die Feuchtigkeit hindurch zu laſſen, wan ſie ſchon dicker wäre.

In

In der erſten Gattung, ſo durch eine kleine Entzündung entſtehet, iſt dieſelbe Feuchtigkeit ſehr heiß, und wird ſaur und ſcharff, wodurch das Fleiſch und die benachbahrte weiche Theile, welche an dem Orte nicht dick ſind, verfaulen und verzehret werden, ſo daß das Bein öfftters entblöſſet und verdorben wird, wodurch ſie zum öfftern viel eher in wahrhaffte Fiſtuln verwandelt werden, dieweil der Nahrungsſafft, ſo ans dem Beine fleſſet, in eine bösartige Säure verändert wird, welche wan ſie groß iſt, das Fleiſch deſſelben Geſchwürs hart machet, ſo ſie aber nicht groß iſt, alsdan machet ſie daſſelbe ſchwammigt, weil der Nahrungsſafft der weichen Theile gar zu geſchwind verdicket wird. Und wan die Trähnen-Fiſtuln aus einer kalten dicken Feuchtigkeit, welche langſam fortflieſſet, entſpringen, ſo können dieſelbe wohl hart werden, gehen aber ſelten durch bis auf das Bein, es wäre dan Sache, daß die Feuchtigkeit durch ihren ſehr langen Auffenthalt, erhitzet und ſehr ſcharff würde, durch Vermiſchung einer andern unreinen Feuchtigkeit, welches ſelten anders, als durch einen neuen Zufluß geſchiehet.

Man beſchuldigt gemeiniglich das os unguis in den Trähnen-Fiſtuln, nemlich daß daſſelbe verdorben ſey, welches ſich aber nicht allezeit alſo verhält. Ich bekenne zwar, daß es bisweilen verdorben ſey, aber mehrentheils iſt ſolche Verderbung an dem oberſten Theil des Kinbackens, welcher ſich mit dem Vorderhaupts-Beine vereinigt, und vermittelſt ſeines Seiten-

theils

theils an dem vordern Theile des oſſis unguis, welche zuſammen eine lange Höle formiren, worinnen das Trähnenſäcklein liegt, an deſſen unterſtem Theile eine Oeffnung befindlich iſt, ſo zur Naſenhöle heraus kommt. Solches kan man leicht wiſſen, wan man die Trähnen-Fiſtul ſondiret, dan, nachdem die ſonde tieff hinein gehet, nachdem urtheilet man auch, ob ſie das os unguis oder den Kinbacken berühre. Zudem, wan man das Inſtrument auf das os unguis ſtöſſet, empfindet man denſelben Widerſtand nicht, höret auch ein ander Geläut, als wan man das Kinbackenbein berühret, weil das os unguis ſehr dünne, und nicht ſo feſt und dick iſt wie der Kinbacken.

Die Fiſtuln geben zu einer Zeit eine Feuchtigkeit von ſich, zur andern Zeit aber ſind ſie wiedrum trucken oder geben wenig Feuchtigkeit von ſich, aber nachdem flieſſen ſie wiedrum. Eben daſſelbe geſchiehet auch bey einigen Trähnen-Fiſtuln: Dan einige unter ihnen laſſen zu gewiſſer Zeit nichts naſſes heraus, aber nachdem öffnen ſie ſich, und geben eine groſſe Menge derſelben von ſich, andere aber flieſſen allezeit. Wan dan gar nichts feuchtes heraus flieſſet, ſolches entſtehet daher, weil alsdan keine böſe Feuchtigkeiten zu dem fiſtuleuſen Geſchwür flieſſen, indem dieſelbe durch Purgirmittel abgeführet, oder von der Natur durch die gewöhnliche Wege ſind hinaus getrieben worden, oder auch weil die innerliche Seite der Fiſtul durch eine geringe Entzündung dermaſſen entzündet, daß die

die Feuchtigkeit nicht hindurch flieſſen kan, und endlich, wan die Oeffnung von einem ſchwammigten Fleiſche verſtopffet iſt. Aber wan die böſen Feuchtigkeiten überflüßig im Blute ſind, weil ſie nicht heraus getrieben worden, oder die innerliche Seiten der Fiſtul ſchlapff werden, die Entzündung aufhöret, und das ſchwammigte Fleiſch durch die Schärffe der in der Fiſtul ſich aufhaltenden Feuchtigkeit, wiewohl ſolche nur in geringer quantitæt darinnen iſt, weggefreſſen wird, ſo flieſſen die Fiſtuln wiedrum, und bisweilen mehr als vorher.

Wan die Trähnen-Fiſtuln auf groſſen Eitergeſchwelleu folgen, oder ſich in ungeſunden Cörpern ereignen, die da gewiſſen Zuflüſſen unterworffen ſind, ſo kommen offt viele Hölen in denſelben mit verſchiedenen Oeffnungen der groſſen Beiner, ſo mit ſtarcken Ausflüſſen einer eiterigen Materie begleitet werden.

Die, ſo von auſſen offen ſind, und deren Grund nicht weit noch tieff iſt, auch friſch ohne Verhärtung der Leffzen und Verderbung des Beins ſind, werden leicht geneſen, aber wan ſie alt, tief, mit Härte der Leffzen vergeſellſchafftet ſind, und eine Verderbung des Beins dabey vorhanden iſt, ſind ſie ſchwer zu curiren. Die da verborgen oder von auſſen nicht offen ſind, entweder weil ſie eine Oeffnung zur Seite der Naſe oder dem Auge haben, und die, wan man mit dem Finger in dem Winckel des Auges drücket, ſich leicht entlaſten, wobey die heraus flieſſende Feuchtigkeit klar und leimig iſt, und das

Geſchwell,

Geſchwell, welches ſich auswendig præſentiret, wan die Fiſtul voll, ſehr klein iſt, auch in dem Augenwinckel weder Pein noch Entzündung vorhanden, ſolche werden von ſelbſt trocken und heilen zu, weil die Erſchwerung des Trähnenſäckleins klein und untieff iſt. So aber die Feuchtigkeit eiterig iſt, und ſehr viel davon wegflieſſet, alsdan werden ſie gar ſelten geneſen, man mache dan eine Oeffnung, wodurch dem Eiter ein Ausgang verſchaffet, und das Geſchwür rein und trucken wird, weil alsdan das Geſchwür des Trähnenſäckleins viel gröſſer iſt. Und endlich, ſie mögen gleich von auſſen offen oder geſchloſſen ſeyn, wan die heraus flieſſende Feuchtigkeit dünn, ſcharff, ſchwärtzlich und von böſem Geruch iſt, welche öffters die Kennzeichen des Beinfraſſes ſind, ſo werden ſie nicht geneſen, oder man muß ſie öffnen, erweitern, reinigen, austrocknen laſſen, und die Verderbung des Beins hinweg nehmen, entweder durch Medicamenten, oder das Feur, wodurch das verdorbene Bein von dem geſunden abgeſondert wird: Wan aber die Trähnen-Fiſtuln dermaſſen bösartig ſind, daß ſie krebshafft werden, ſo doch ſelten geſchiehet, alsdan können ſie weder durch die operation noch durch Hülffmittel geneſen werden.

Die Trähnen-Fiſtuln zu geneſen, muß man alſobald den Zufluß der Feuchtigkeiten, welcher in währender Cur dabey kommt, davon abhalten, und zwar durch Aderlaſſen, wan der patient vollblütig iſt, wie auch durch andere Mittel, ſo

in

in dem Capitel von der Augen-Entzündung erwehnet ſind, damit man dadurch die Feuchtigkeiten, welche ſonſt zu dem krancken Theil flieſſen, vermindern und an einen andern Ort hinleiten möge; Und wan der patient voller böſer Feuchtigkeiten ſteckt, muß man Purgirmittel gebrauchen, und dieſelbe nach Art der Feuchtigkeit, ſo die Oberhand hat, verändern, welches alsdan geſchehen muß, wan die Fiſtul groß iſt, und man dieſelbe zu geneſen die äuſſerſte Mittel anwenden muß, da hingegen, wan die Fiſtul von keiner importantz und alſo zu derſelben Geneſung nur die gelindeſte Mittel vonnöhten ſind, die allgemeine Medicamenten weggelaſſen werden können, ohne den geringſten Zufall davon zu befürchten.

Wan die Trähnen-Fiſtul inwendig offen und der Grund ein wenig weit, auch nicht hart, und die heraus flieſſende Feuchtigkeit klar und leimigt, oder eiterig, weiß und egal iſt, muß man dieſelbe reinigen, und abtrocknen laſſen durch eine gewiſſe tinctur, wovon vorher geredet worden, und welche præpariret wird aus Oſterluzey, Myrrhen, Aloe und Zucker, ſo in Wein geweichet wird, worin man geſchabte Leinwand befeuchtet und in die Fiſtul bringet, die Oeffnung damit auszufüllen, nachdem man vorher ein wenig davon hinein geſprützet hat, oben auf legt man ein Pflaſter von geſchmoltzenen diapalma, wie ſchon gemeldet worden; Und wan die Oeffnung zu klein wäre, müſte man ſie ein wenig mit einem Stücklein præparirten Schwam oder

getruck-

getrucknetee Gentian-Wurtzel, oder auch durchs lancett, nachdem man dieſes oder jenes fürs beſte hält, erweitern. In vorher gemeldter tinctur läſt man bisweilen etwas Campher oder weiſſen Victriol ſchmeltzen, wan viele Feuchtigkeit aus der Trähnen-Fiſtul fleuſt, und das Fleiſch ſehr ſtarck heraus quillet. Wan ſie aber gereinigt und ausgetrocknet iſt, und wiedrum gutes und geſundes Fleiſch zum Vorſchein kommt, machet man die Wieke ſo lange kleiner, bis man ſiehet, daß die Trähnen-Fiſtul bey nahe mit Fleiſch angefüllet ſey, und darauf gebrauchet man nichts anders als eine trockne platte kleine Wieke mit einem Pflaſter: So aber das Fleiſch gar zu ſtarck anwachſen ſolte, müſte man daſſelbe hinweg zu nehmen, etwas gebrannten Alaun gebrauchen.

An ſtatt voriger tinctur kan man den grünen Balſam von Metz, oder die reinigende Salbe aus dem Eppich nehmen, wobey man ein wenig Spangrün miſchen kan, damit ſie deſto beſſer reinigen mögen, oder das unguentum Apoſtolorum; Man kan auch einige andere balſama oder Salben gebrauchen, welche faſt von eben derſelben Art ſind, wie die vorige, worunter Spangrün gnug gemiſchet werden muß, das Auswachſen des ſchwammigten Fleiſches zu verhindern.

Wan die Oeffnung der Trähnen-Fiſtul klein und mit Härte begleitet iſt, muß man dieſelbe erweitern, indem man die Härte aus dem Wege räumet, wozu man ein längligt und ſpitzig Stück

von

von den trochiſcis de minio nimmt, welches man in die Oeffnung ſtecket; Und wan die cruſte abgefallen, woferne alsdan noch etwas Härte in dem Grunde der Fiſtul nachbleibet, ſo bringet man ein wenig von denſelben trochiſcis (welche aber fein gerieben ſeyn müſſen) hinein, oder gebraucht ein wenig rohten præcipitat, entweder allein, oder mit gebrannten Alaun und dergleichen freſſenden Mitteln vermiſchet; Wan nun die Härte hinweg genommen, reinigt und trucknet man das Geſchwür auf der Art wie oben gedacht iſt, aus.

Und weil ſolche Mittel, indem ſie ihre Wirckung thun, groſſe Pein verurſachen, worauf gar leicht eine Entzündung folgen kan, darum muß man das Auge und die Augenlieder dafür beſchirmen durch öffteres Auflegen eines verkühlenden Augenwaſſers.

Wan das Bein verdorben iſt, muß man, ſo die Fiſtul alsdan nicht gnugſam erweitert iſt, dieſelbe bis auf dem Grund erweitern, und zwar mit den trochiſcis de minio, wan Härte mit dabey iſt, wo nicht, ſo thut man es mit bereiteten Schwam, Gentian-Wurtzel, oder durch einen Schnitt mit einer lancette, fürnemlich wan die Oeffnung der Fiſtul ſehr klein iſt. Wan ſie aber groß gnug, ſo unterſucht man das Bein, damit man erkennen möge, von welcher Gattung dieſe Verderbung ſey. Dan ſo dieſelbe klein und nicht ſehr feucht iſt, welches zu geſchehen pflegt, bey Entblöſſung der Beiner, ſo durch eine äuſſerliche Urſache entſtehet, oder durch

einen Eiter, der nicht ſehr ſcharff iſt, oder wan ſie von der Lufft angegriffen ſind, ſo kan man das Bein trocken machen, und die Abſonderung befordern mit ein wenig Victriol oder Schwefel-Spiritus, worin man eine plumaceau aus geſchabter Leinwand oder Cattun naß gemachet hat, welche man unmittelbahr an dem Grunde der Fiſtul auf das bloſſe Bein leget, und die annoch übrige Oeffnung mit trockner Carpey anfüllet, damit man ſie offen halte. Nachdem man 2 oder 3 Verbände damit continuiret hat, gebraucht man es nicht mehr, ſondern nimmt das Oel vom guajaco, oder eine tinctur aus Myrrhen und Aloe mit ſp. vini ausgezogen, wobey man wohl etwas Campher miſchen kan, bis das Bein abgeſondert iſt: Nachdem reinigt und trucknet man das Geſchwür auf vorgedachte Art aus.

Exfoliatio iſt eine Abſonderung der verdorbenen Oberfläche des Beins, welche dicker oder dünner iſt, nachdem die Verderbung des Beins weniger oder mehr eingeriſſen iſt; Wan das abgeſonderte Bein ſehr dünn iſt, wird man offt nicht gewahr, daß ſich etwas ſichtbahres davon ſepariret hat; Aber daß ſolches geſchehe oder geſchehen ſey, mercket man an dem rohten und dichten Fleiſche, welches in Geſtalt der Körner unmittelbar auf dem Beine wächſet, und dieſe Abſonderung, wie wenig ſie auch ſeyn möge, geſchiehet nicht in dem oſſe unguis, weil ſolches Beinchen ſehr dünn iſt, ſondern der verdorbene Theil ſepariret ſich gäntzlich, welches die Urſache iſt,

iſt, daß eine Oeffnung in demſelben nachbleiben muß, wodurch die Feuchtigkeit, ſo in dem noch übrig gebliebenen Theile des Trähnenſäckleins kommt, gemeiniglich durch die Naſe fließſet, wobey dennoch die patienten wenig Ungemach auszuſtehen haben. Wan das verdorbene Bein ſehr feucht, oder das entblöſte Bein mit einer ſehr zarten cruſte bedecket wird, welche nichts anders iſt, als der Nahrungsſafft des Beins, ſo alsdan heraus ſtieſſet, und auf der Oberfläche deſſelben verhärtet wird, alsdan können die gewöhnlichen Hülffmittel ſolche feuchte Verdorbenheit und beinigte cruſte nicht aus dem Wege räumen, man kan auch durch das Schaben nicht dabey kommen, dieſelbe hinweg zu nehmen, weil der Ort zu klein, und das Auge zu nahe dabey iſt, ſo daß man nohtwendig das äuſſerſte Mittel gebrauchen muß, nemlich das Feur, welches man auch vonnöhten hat bey den übrigen Verderbungen, wan das Bein gleichſam wurmſtichig, welche Gattung die ärgſte unter allen iſt, weil dieſelbe gemeiniglich durch einen ſauren und bösartigen Ejter entſtehet, der in den Geſchwüren ſeinen Urſprung genommen, in das Bein dringet, den Nahrungsſafft verdirbt, und ihn ſo bösartig machet, daß er nicht allein das Bein, woraus derſelbe fließſet, zernaget, ſondern auch das Fleiſch ſamt den übrigen benachbahrten Theilen, die er berühret, verdirbt. Daß man aber bey ſolcher Art Verderbungen das Feur gebrauchet, geſchiehet zu dem Ende, damit das Bein alſobald bis auf das geſunde ausgetrucknet,

net, und alſo die bösartige Feuchtigkeit, ſo in dem verdorbenen Beine ſitzet, verzehret werden möge. Wan nun das Bein auf ſolche Art gebrannt iſt, wird es dadurch härter und feſter gemacht als es vorher geweſen, und der Eiter oder die dünne Feuchtigkeit, ſo in den Geſchwüren hervor gebracht wird, kan alsdan nicht mehr durch das Bein dringen, ſo daß nachdem nichts mehr übrig iſt, welches verhindern kan, daß das ausgetrocknete Bein von dem geſunden ſepariret werde, indem der Nahrungsſafft, welcher von unten verſamlet wird, und in den kleinen Löchern des geſunden Beins eine gewiſſe Gattung von Fleiſch hervor bringt, das verdorbene Bein heraus treibet, und machet, daß daſſelbe ſepariret werde.

Damit dan dieſe operation wohl und geſchickt verrichtet werde, läſt man den patienten, wan er durch die allgemeine Hülffmittel wohl bereitet, und die Oeffnung der Fiſtul gnugſam erweitert iſt, auf oben beſchriebene Manier gemächlich ſitzen, entweder auf dem Bette, da man ihm das Haupt wohl feſte hält, und ihn auf dem Haupt-Küſſen lehnen läſt, oder auf einem Stuhl, welcher ein wenig hinten über gebogen, wobey das Haupt zugleich durch einen Diener feſt gehalten wird. Das Haupt muß ein ſolches Lager haben, daß es durch das Ohr und die Schläfe an der Seite des geſunden Auges unterſtützet werde. Darauf bedecket man das geſunde Auge mit einer, vermittelſt einer kleinen Binde, befeſtigten compreſſe, damit man dem

patien-

patienten den Schrecken für dem Feuer beneh-
men möge, und auf dem krancken Auge legt
man eine andere compreſſe, ſo in einem ver-
kühlendem Waſſer befeuchtet iſt, wobey man
die Trähnen-Fiſtul allein bloß läſt. Alsdan
bringt man eine Röhre von Eiſen oder Silber
in den Grund der Fiſtul bis aufs bloſſe Bein,
welche Röhre gemachet iſt, wie die Röhre eines
Trichters, an deren oberſtem Theil ein rohter
platter Rand ungefehr eines Fingers breit, und
an derſelben eine kleine Handhabe, wobey man
ſie feſt hält: In derſelben Röhre ſteckt man
eine oder zwey falſche Wieken, welche das Blut
oder die Feuchtigkeit, die ſonſt auf das Bein ge-
floſſen waren, an ſich ziehen, damit die Wirckung
des Feuers nicht unterbrochen werde, und wan
es inwendig heiß geworden, daß alsdan die be-
nachbahrten Theile nicht mit gebrannt werden
können, welches ſonſt gar leicht eine groſſe Ent-
zündung in dem Auge verurſachen könte. Wan
die falſche Wieke heraus genommen, bringt man
in die Röhre ein wohl geglüetes cauterium,
welches man auf das Bein drücket; Wan aber
die Wirckung des Feuers vorbey, ziehet man
daſſelbe heraus, ſamt der Röhre, welche man,
damit ſie abgekühlet werde, ins Waſſer ſteckt,
und wan man ſie abgetrocknet hat, bringt man
ſie wiedrum in die Fiſtul, und appliciret alsdan
das zweyte cauterium eben wie voriges, welches
man 2 oder 3 mahl wiederholet, nach propor-
tion der Verderbung des Beins. Iſt nun das
Bein wohl gebrannt und ausgetrocknet, ſo fül-

let man die Fiſtul mit trockner Carpey aus, legt ein mit einer kühlenden Salbe beſtrichenes Tüchlein darüber her, über demſelben eine ſubtile compreſſe, die den Ort, ſo zwiſchen der Naſe und dem Auge gelegen iſt, ausfüllen muß, und über ſolches alles noch eine groſſe compreſſe, das Auge und die benachbahrte Theile zu bedecken, welche compreſſe aber in einer bequemen Feuchtigkeit naß gemachet iſt; Dieſes alles befeſtigt man mit einem Schnupftuche oder einer andern bequemen bandage. Man muß hierbey anmercken, daß das os unguis gemeiniglich durchbohret werde, wan man das cauterium gebrauchet, weil es ſehr dünn iſt; In ſolchem Fall iſt die Fiſtul zur Seite der Naſenhöle offen, und hievon kommt es, daß man gemeiniglich nach verrichteter operation zu ſagen pflegt, man habe die äuſſerliche Fiſtul in eine innerliche verändert; Aber dieſe innerliche Fiſtul bringt wenig Ungemach zu wege, weil die Ründe deſſelben Beins mit Fleiſch bedecket, und an einer Seite mit Fleiſch überzogen wird; So daß alles was aus dieſem neuen Loche flieſſen kan, nichts anders iſt, als die Feuchtigkeiten, ſo in das Trähnenſäcklein flieſſen, und welche, weil ſie natürlich ſind, keinen böſen Geruch an ſich haben.

Ferner iſt biebey zu betrachten, daß in dieſem Falle bisweilen 2 Löcher offen bleiben, die durch das Trähnenſäcklein Gemeinſchafft haben mit der Naſenhöle, nemlich dasjenige, wovon ich ſo eben geredet habe, und nur zufällig, und die Oeffnung des Canals der Naſe, welche natür-

lich

lich iſt. Dan man muß nicht gedencken, daß man das Loch des Trähnenſäckleins allein gröſſer mache, wan man die operation verrichtet, weil ſolches nicht geſchehen kan, indem dis Säcklein in dem unterſten Theil der Hôle, ſo durch das os unguis und dem oberſten Theil des Kinbackens gemachet wird, wobey man mit der Röhre nicht kommen kan, gefunden wird; Sondern alles was dabey vorfält, iſt dieſes, daß die entweder durch ſchwammicht Fleiſch, oder durch die Dicke der entzündeten Haut verſchloſſene Oeffnung entweder durch Erſchwerung des ſchwammichten Fleiſches, welche durch die operation und nachgehends gebrauchte Hülffmittel geſchiehet oder auch wan das Fleiſch ſeine Geſchwulſt verlieret, und ſeine natürliche Geſtalt wiedrum bekommt, geöffnet wird, weil die Geſchwulſt ſodan aufhöret, worauf der freye Lauf derjenigen Feuchtigkeiten erfolget, die ſich vorher in der Trähnen-Fiſtul verſamlet hatten. Wan aber der oberſte Theil des Kinbackens verdorben iſt, ſo wird ſolches nicht mit dem cauterio durchbohret, weil daſſelbe Bein dick gnug iſt, der Wirckung des Feuers zu widerſtehen, ſo daß der verdorbene Theil ſich von dem geſunden abſondert, wie bey andern Beinen zu geſchehen pflegt, und wan ſolches geſchehen iſt, ſo wird die Trähnen-Fiſtul viel leichter geneſen, als wan das os unguis lædiret wäre, weil jenes nicht ſo tief liegt, und alsdan das Trähnenſäcklein gemeiniglich ſo viel nicht beſchädigt iſt. Im zweyten und folgendem Verbänden legt man auf das Bein

eine kleine Wieke, ſo in Brantwein, worin etwas Campher aufgelöſet iſt, naß gemachet worden, oder auch in einer tinctur aus Myrrhen und Aloe. Man kan das Bein auch wohl anrühren mit dem oleo guajaci, oder die Haupt-Pulver gebrauchen, damit man das Bein deſto beſſer austrocknen und die ſeparation deſſelben befordern möge. Wan ſolches geſchehen, fület man das Geſchwür mit Fleiſch, und überziehet es mit einer Narbe.

Die Trähnen-Fiſtuln belangend, ſo von auſſen nicht offen ſind, und ſich entweder durch den Winckel des Auges oder der Höle der Naſe entlaſten, wobey die heraus flieſſende Feuchtigkeit eiterigt und in groſſem Uberfluſſe vorhanden iſt, aus welchem die Vereiterung des Trähnenſäckleins abzunehmen, ſo iſt am beſten, daß man äuſſerlich eine Oeffnung mache. Wan dieſe Feuchtigkeit dünn und ſchwärtzlich iſt, hat man zu befürchten, daß das Bein verdorben ſey, und es iſt bey ſolchen Umſtänden ebenfals nohtwendig, daß mans öffne. Die Oeffnung muß aber mit der lancette geſchehen, wie ich damalls bey Verhandlung der Eitergeſchwelle deſſelben Theils erwehnet habe, und nicht mit corroſiven, wie einige Autores dafür halten, ſo wohl deswegen, weil das Auge ſo nahe iſt, welches von dem corroſiv, wan ſich daſſelbe ausbreitete, könte angegriffen werden, weil man daſſelbe nicht allezeit bezwingen kan, als auch wegen der Ungeſtalt, die eine groſſe Narbe, ſo unfehlbar auf ſolche corroſive folgen muß, verurſachen würde. Wan die

die Oeffnung gemachet, und keine Verderbung der Beine dabey gegenwärtig iſt, gehet man mit der Fiſtul um, wie vorher gedacht. So aber eine caries dabey, trocknet man dieſelbe aus, und befordert die Abſonderung des verdorbenen Beins durch die vorher beſchriebene Mittel. Wan aber ſolche Verderbung tieffer hinein gehet, und feucht, auch carieus und mit einer beinigten cruſte verſehen iſt, muß man das Feur zu Hülffe nehmen, und alles was ich bey Verderbung der Beine erwehnet, beobachten.

Wan aber die Feuchtigkeit in einer Trähnen-Fiſtul, ſo von auſſen nicht offen, klar und leimig, und das Geſchwell, welches ſich von auſſen ſehen läſt, klein, auch keine Entzündung dabey vorhanden iſt, ſo wird es gar offt ohne Gebrauch der Medicamenten oder einer operation geneſen, wan nur die patienten mit den Fingern auf dem Winckel des Auges drücken, und machen daß die Feuchtigkeit heraus läufft, zugleich verhindernde, daß ſie durch ihren Auffenthalt nicht ſaur und ſcharff werde, und das Trähnenſäcklein, worin dieſelbe verſamlet iſt, nicht erſchwere. Dan dieſe Feuchtigkeit iſt diejenige, welche natürlicher Weiſe in dem Trähnenſäcklein abgeſondert und leimig wird, entweder von einer einfachen Verſtopffung des Naſen-Canals, welche den Ausfluß dieſer Feuchtigkeit durch die Naſe verhindert und machet, daß dieſelbe durch ihr verweilen ſcharff und ſaur, und der natürliche Zuſtand des Trähnenſäckleins verdorben werde, oder auch weil ſie ſich mit dem Nah-

rungsſafft dieſes Theils vermiſchet, als welcher durch die vorhergegangene inflammation ſchlapff und weich geworden. Daher kommt es, daß die Eitergeſchwelle der Augenwinckel, nicht allein diejenige, ſo die Eigenſchafft der Entzündung an ſich haben, ſondern auch dieſelbe, ſo zu dem Geſchlecht der Breygeſchwelle gehören, und nicht bis in das Trähnenſäcklein kommen, wan ſie geöffnet werden, ſehr bald zu heilen, wie auch, daß in den Entzündungen der Augenwinckel, welche ohne Erſchwerung geneſen, bisweilen eine gewiſſe Gattung klarer und leimigter Feuchtigkeit, die aus denſelben fleuſt, beobachtet werde, welche einige Monate oder Jahre dauret, und endlich gantz aufhöret.

Dieſe letzte Art der Trähnen-Fiſtul, welche eine der gemeinſten iſt, wan ſolche lange anhält, und man die Feuchtigkeit nicht heraus drücket, dadurch zu verhindern, daß ſie ſich nicht in dem Trähnenſäcklein verſamlen könne, verändert ſich dadurch gar offt in eine der vorhergehenden, weil dieſe Feuchtigkeit durch ihren langwierigen Auffenthalt verdorben, ſcharff und eiterig wird, und ein Geſchwür in dem Trähnenſäcklein formiret, ſo etwas tieffer lieget, und mit weniger Härte vergeſellſchafftet iſt. Aber darum iſt es nicht allezeit vonnöhten, daß man dieſelbe zu geneſen die operation anſtelle. Dan im Fall die Feuchtigkeit nicht häuffig vorhanden, oder man zweifelt, ob das Bein verdorben ſey oder nicht, ſo lehret die Erfahrung, daß die Fiſtul nachdem bisweilen von ſelbſt geneſen ſey. Wir befinden

auch,

auch, wän ein neuer Zufluß dabey komnt, daß alsdan die Fiſtul bald geneſen werde, weil zu ſolcher Zeit eine friſche Erſchwerung dabey komt, die Härte gehoben und die Verſtopffung des Naſen-Canals hinweg genommen wird. Und ob ſchon dieſer Art Fiſtuln von ſelbſten geneſen werden können, ſo iſt es doch beſſer, die Geneſung durch eine Oeffnung zu wege zu bringen, und durch den Gebrauch reinigender und trucknender Mittel zu befordern.

Ehe ich dis Capitel ſchlieſſe, muß ich den Leſer benachrichtigen, daß nach der operation ſolcher Fiſtuln, wobey das Bein verdorben iſt, da man entweder das Bein durch dem Gebrauch der Medicamenten oder durch das cauterium actuale abgeſondert, ja gar, wan man ſie eben wie die übrige Trähnen-Fiſtuln tractiret hat, unerachtet die Oeffnung äuſſerlich mit einer Narbe überzogen, dennoch öffters der Ausfluß einer Feuchtigkeit durch den Winckel des Auges und bisweilen durch die Naſe überbleibet, welche entweder lange dauret oder bald vorbey gehet, nachdem die patienten feucht oder trucken von temperament ſind, und den Zuflüſſen unterworffen ſind.

Darum iſt es dienlich, daß man den patienten, ehe man die operation anfängt, ſolches zu wiſſen thue, damit ſie nicht verzagen, wan etwa ein ſolches Ungemach überbliebe, und ſich nicht über dem Chirurgum beſchweren mögen. Bisweilen erfährt man, daß die Fiſtuln, wobey eine Verderbung des Beins vorhanden, ohne Gebrauch

brauch einiger Hülffmittel oder der operation, wan die patienten von gutem temperamente ſind, geheilet werden, weil in ſolchen Fällen die Abſonderung des Beins durch die Natur geſchiehet, und die calloſe Härte vermittelſt eines neuen Zufluſſes der Feuchtigkeiten und der ſuppuration gehoben wird, wovon ich verſchiedene Exempel aufs tapet bringen könte, aber dieſe beyde ſind gnug.

Vor einigen Jahren beſuchte mich ein junger und ſtarcker Baur. Dieſer hatte zwey groſſe Eitergeſchwelle, nemlich in jedem Augenwinckel eins, welche ich eröffnete und befand, daß nicht allein der oberſte Theil des Kinbackens entblöſſet, ſondern auch das os unguis: Da ich ſolches vermerckte, gab ich ihm den Raht, daß er zur Geneſung deſſelben das Brandeiſen ſolte appliciren laſſen, welchem er nicht beyſtimmen wolte, unerachtet ich ihm für dem Ungemach der Fiſtul, ſo davon übrig bleiben würde, gewarnet hatte, ſondern erſuchte mich um Hülffmittel, womit er es ſelbſt verbinden wolte. Nach einiger Zeit ſchloſſen ſich die Oeffnungen zu, und veränderten ſich in Fiſtuln mit Härte, woraus viele ſchwartze Materie floß, welches drey Jahr lang daurete, und nachdem ſich einige Beine ſepariret hatten, ſchloſſen ſich die Fiſtuln von auſſen gäntzlich zu, aber inwendig blieben dieſelbe offen, ſo daß ſich die eiterigte Materie durch den Augenwinckel entlaſtete, welches noch länger als ein Jahr daurete, worauf der patient endlich von beyden Fiſtuln vollkommeu befreyet

ward,

ward, ohne nach der Zeit das geringſte Ungemach davon zu ſpüren.

Eine fürnehme Dame von zarter und cachectiſcher conſtitution, ward vor drey Jahren von einem Eitergeſchwell, in dem groſſen Augenwinckel, welches in eine verborgene Fiſtul verwandelt wurde, überfallen: Sie conſulirte verſchiedene Medicos und Chirurgos, welche ihr die operation auszuſtehen anrieten. Weil ſie ſich aber dazu nicht bequemen konte, zog ſie aus Paris, alwo ſie wohnte, und begab ſich auf eins von ihren Land-Gütern, und conſulirte mich. Wie ich nun ſahe, daß das Geſchwell oder die Fiſtul, wan ſie mit Eiter angefüllet, ſehr klein war, und ſich gar leicht durch den Augenwinckel entlaſtete, wan man mit dem Finger darauf druckte, und die Materię, welche des Morgens wan ſie aufſtund aus der Fiſtel floß, ziemlich gut war, auch diejenige, ſo den Tag über heraus kam, klar, leimig und nicht ſehr eiterig, auch keine Entzündung dabey war, ſagte ich zu ihr, daß ſie viel leichter würde geneſen werden, wan ſie, wie ihr wäre gerahten worden, die operation ausſtehen wolte; Hingegen wan ſie ſich zu ſolchem peinlichen Hülffmittel nicht bequemen könte, daß ſie ſich alsdan nicht betrüben müſte, wan etwa in folgender Zeit ein neuer Zufluß dabey kommen möchte, wodurch die Materie, die da gewohnt war, aus dem Schaden zu flieſſen, gäntzlich aufhören würde, und das Eitergeſchwell, welches daher nohtwendig entſtehen müſte, ſeinen Lauff durch die Naſe nehmen, und

ſie endlich dadurch würde geneſen werden, welches im folgendem Winter, wie ſie wiedrum nach Paris gekommen, ſo wie ich vorher verkündigt hatte, geſchehen iſt. Sie gab mir im Monat Julio des 1701. Jahrs, wie ich eben dieſe Verhandlung ſchrieb, Nachricht davon, da ich dan mit dieſer Dame, die da wiedrum auf ihr Land-Gut gekommen war, ſelbſt redete und befand, daß ſie würcklich geneſen war.

Bey Gelegenheit der Trähnen-Fiſtul mit Verſtopffung des Naſen-Canals, will ich hiebey fügen eine ſonderbahre Nachricht, wie dieſelbe zu geneſen ſeyn, ohne der comprimirenden Binde, das cauterium actuale, corroſive und ſchneidende Inſtrumenten zu gebrauchen, welches erfunden und practiſiret iſt den 20. Februar. 1713. durch Dominicum Anel, geweſenen Chirurgum bey der Frantzöſiſchen, nachdem aber bey der Käyſerlichen Armee lebend.

Die Trähnen-Fiſtul hat ihren Sitz in dem Trähnenſäcklein; Dieſes hat in ſeinem obern Theil zwey kleine Röhren, welche an dem Rande eines jeden Augenliedes ungefehr bey dem groſſen Augenwinckel befindlich, deren jede mit einer kleinen Oeffnung, welche man Trähnen-Puncte nennet, und ſich in demſelben endiget, verſehen iſt; von unten hat dieſes Säcklein einen Canal, welcher ſich mit einer Oeffnung in die Naſe endigt, woraus zu erſehen iſt, daß ein Weg oder Durchgang von den Augenliedern bis

bis in die Hôle der Naſe dabey befindlich ſey. Dieſe zwey Oeffnungen, nemlich der Trähnen-Puncte und des Naſen-Canals ſind ſehr enge, und das Trähnenſäcklein iſt ziemlich weit. Das Trähnenſäcklein dienet nicht allein zu einen Weg oder Durchgang, ſondern auch zu einem Sammelplatz, damit die Feuchtigkeit, welche in den Drüſen abgeſchieden wird mit derjenigen, die es von den Augen durch die Trähnenpuncte empfängt, eine Zeitlang in ſeiner Hôle verbleiben, und daſelbſt beyde mit einander vermiſchet werden möchten. Es verwaltet auch die Stelle einer paſſage, indem, wan es die Feuchtigkeit von den Augen durch die Trähnenpuncte empfangen hat, es dieſelbe zugleich mit der andern durch die Oeffnung des neuen Canals zu der cavitæt der Naſe flieſſen läſt. Bisweilen werden vorgemeldte Feuchtigkeiten durch groſſe Freude oder auch durch Traurigkeit überflüßig in das Trähnenſäcklein gebracht, welche alsdan ſo wohl durch die Trähnenpuncte als durch die Oeffnung des Naſen-Canals heraus flieſſen: Wan aber dieſe Oeffnung gantz und gar verſtopffet wird, ſo daß die Feuchtigkeiten nicht mehr von dem Trähnenſäcklein zu die Hôle der Naſe kommen können, bleiben ſie daſelbſt ſtille ſtehen, füllen ſelbiges an, und nachdem die Feuchtigkeiten mehr oder weniger ſcharff oder freſſend ſind, bringen ſie auch verſchiedene Wirckungen hervor: Bisweilen erweitern ſie das Trähnenſäcklein oder zernagen und zerfreſſen daſſelbe bis aufs Bein, ſie verurſachen auch einige Härtigkeit. Es

werden

werden auch wohl einige Blutgefäſſe dadurch zernaget, und alsdan verändert ſich dasjenige, welches heraus fleuſt, in Eiter: Solcher Eiter friſt darauf um ſich, und bahnet ſich einen Weg durch ein Geſchwür, welches er entweder in dem groſſen Augenwinckel oder der Trähnendrüſe formiret. Wan aber die durch das Trähnen-Säcklein verſamlete Feuchtigkeiten ſo ſcharff und freſſend nicht ſind, flieſſen ſie hinweg durch die Trähnenpuncte, ohne ſich einen Durchgang, entweder durch den groſſen Augenwinckel oder die unterſte Trähnendrüſe zu machen.

Dieſes hat Dominicus Anel, der Autor dieſer kleinen Schrifft neulich angemercket an dem Abt de Freſchi, welcher zwey Trähnen-Fiſtuln hatte, wovon die eine länger als drey, die andere aber über ein Jahr angehalten. Wie nun derſelbe durch die Langwierigkeit ſeiner Kranckheit, und den ſchlechten Vortheil, den er genoſſen hatte von den Hülffmitteln, die ihm die berühmteſte Profeſſores und Chirurgi mit der gröſten Sorgfalt und Nachſinnen ordiniret hatten, einen ſchlechten Ausgang ſeiner Kranckheit befürchtete, und ihm die Stadt Montpellier, in regard der daſelbſt florirenden Chirurgie, ſtets im Sinn lag, beſchloß er, ſich dahin zu begeben, und daſelbſt curiren zu laſſen. Zu dem Ende hatte er ſeine Kranckheit von denjenigen, die ihn bisher unter Händen gehabt hatten, beſchreiben laſſen, welche Nachricht er mir zu Händen ſtellete, wie er mich zu ſich ruffen ließ. Nachdem ich nun aus dieſer Beſchreibung in Erfahrung gekommen,

men, wie man mit ſeiner Kranckheit procediret hatte, beſahe ich die krancken Theile, in Hoffnung zu beſſerer Erkäntniß des gegenwärtigen Zuſtandes derſelben zu gelangen. Aber nichts war betrieglicher, als das äuſſerliche Anſehen der Augen des Abts, an welchen, je mehr ich ſie anſchauete, ohne ſie anzurühren, deſto weniger ihre üble Beſchaffenheit von mir beobachtet wurde.

Zudem ſo unterließ die Urſache dieſer Fiſtuln gar nicht, ihr Gifft mit ſo viel ſtärckerer Bösartigkeit auszugieſſen, als es ſchwer fiel (ohne äuſſerlicher operation) nur zu erkennen, was für ſchädliche Wirckungen ſie verurſachet hatten.

Ich bemerckte in jeder Stunde des Tages durch die allergeringſte Drückung, daß aus einem jedem Augenwinckel ein Uberfluß eiterigter Materie heraus floß, welche gelb von Farbe, leimig, wie auch einiger maſſen wäſſerigt und ſtinckend war, wobey dennoch in eben demſelben groſſen Augenwinckel, keine Entzündung, Erhabenheit, Härte, Einfreſſung und Pein zu bemercken war, welches ſich auch in der unterſten Trähnendrüſe, dem Auge ſamt allen aus- und inwendigen Theilen der Augenlieder auf derſelben Art verhielte. Und je mehr Fleiß von mir angewand wurde, den Ort, woraus die Materie ihren Urſprung hatte, zu entdecken, deſto weniger Erkäntniß ich davon erhielte, und in Erwegung, wie viel daran gelegen wäre, wan ich ſolches wuſte, unterſuchte ich daſſelbe mit der gröſten Aufmerckſamkeit. Aber wie ich ihn an der unterſten Träh-

nendrüſe ſuchte, wovon ich die Meynung hegte, daß dieſelbe durch den Eiter ausgefreſſen wäre, befand ich zuletzt, daß der Eiter durch einen andern Weg kam, weil ich in währendem Drücken befand, daß er aus der Höle, worin er enthalten war, durch die Trähnenpuncte floß.

Es war remarquable anzuſehen, wie die eiterigte Materie in ſolcher Geſchwindigkeit und Menge durch die Trähnenpuncte heraus floß, da doch dieſelbe nicht ulceriret noch verſchlapffet waren, und ſolches um ſo viel mehr, weil die Autores, ſo von dieſer Art Kranckheiten handeln, ſolche Anmerckungen nicht anführen, ſondern uns hingegen verſichern, daß die eiterigte Materie, ſo in dem fiſtuleus gewordenen Trähnenſäcklein enthalten iſt, wan dieſelbe ſich entlaſtet, einen Weg nach auſſen ſuche, in dem groſſen Augenwinckel, zwiſchen der Vereinigung der Augenlieder und der Naſe, oder auch inwendig an der unterſten Trähnendrüſe.

Ich halte aber dafür, daß in den meiſten Trähnen-Fiſtuln, wan dieſelbe von auſſen nicht offen ſind, das Widerſpiel geſchehe, und die Materie ſich zwiſchen die Trähnenpuncte zu entledigen ſuche; Wiewohl man offtmahls betrogen wird, und glaubet, daß die Oeffnung inwendig ſey, an der unterſten Trähnendrüſe; Und ſolches um ſo viel leichter, indem, wan man mit den Fingern drücket, die in den Fiſtuln enthaltene Materie heraus zu drücken, man mit demſelben Finger, womit man das fiſtuleuſe Säcklein drücket, auch zugleich die Trähnenpuncte beruhret,

rühret, wodurch dan die eiterigte Materie zugleich heraus fließet, und man nachdem die unterſte Trähnendrüſe bedecket ſiehet.

Wan man die Trähnenpuncte mit dem Finger, welche das fistuleuſe Trähnenſäcklein drücket, zugleich berühret, kan man die Materie durch dieſelbe nicht hinweg fließen ſehen; Darum bin ich auf folgende Manier zu Werck gegangen, damit ich ſolches entdecken und den Abfluß des Eiters durch die Trahnenpuncte ſehen möchte.

Ich habe das oberſte Augenlied aufgehoben, und das innerſte deſſelben auswerts gekehret, da ich dan die Trähnenpuncte bloß ſahe, und wan zu ſolcher Zeit der patient das Trähnenſäcklein mit ſeinem Finger drückte, ſahe ich den Eiter überflüßig durch die Trähnenpuncte hindurch fließen und heraus ſpringen, wie das Waſſer zu thun pflegt, wan es durch eine kleine Sprütze gepreſſet wird. Eben daſſelbe verſuchte ich auch an dem unterſten Trähnenpunct, indem ich das unterſte Augenlied unterwerts kehrete, und wie ich dieſes an dem rechten Auge angemercket hatte, ſo befand ich daſſelbe auch an dem lincken, woran der Abt ebenfals eine Fiſtul hatte; Nachdem Anel dieſe Anmerckung gemachet, beſchreibet er die operation, welche er an den Augen des patienten mit gutem ſucceſs verrichtet, ohne corroſiv, Feuer oder Eiſer zu gebrauchen. Dieſe beſtehet 1.) in einer kleinen ſilbernen ſonde, die nicht dicker als ein Schweinshaar, an deren Ausendung

ein ſehr kleines Knöpchen zu finden iſt, welche man durch den Trähnenpunct bis an den Grund des Sinus bringen muß, nicht allein die Tieffe und Länge deſſelben zu erkennen, ſondern auch um zu wiſſen, ob das Bein nicht durch die Schärffe des Eiters verdorben ſey, wie auch den Naſen-Canal, welcher an der Seite der Naſen-höle verſtopffet iſt, damit durch zu ſtechen, und durch ſolches Mittel derjenigen Feuchtigkeit, ſo in dem Trähnenſäcklein geblieben, einen freyen Durchgang zu verſchaffen, zu der Höle der Naſe, welches ihr gewöhnlicher Weg iſt. 2.) So beſtehet auch dieſe operation in applicirung der Medicamenten an dem Trähnenſäcklein vermittelſt einer ſehr feinen Sprütze, welche ſo klein iſt, daß das Röhrlein durch die Trähnenpuncte hinein gebracht werden kan, damit man dadurch das Geſchwür des Trähnenſäckleins geneſen möge, wan ſolches nicht zerriſſen und das Bein nicht verdorben iſt. Nachdem beyde Trähnen-Fiſtuln dieſes Abts auf ſolche Art täglich eingeſprützet worden, war er innerhalb Monats-Friſt geſund. Monſ. Anel hat auch ſeither dem die verwittibte Hertzogin von Savoyen, die ebenfals an ſolcher Fiſtul laborirte, mit demſelben ſucceſs wie vorige geneſen. Wiewohl es das Anſehen hat, als wan dieſe operation ſich unmöglich thun lieſſe, weil die dazu erforderte Inſtrumenten ſo ſehr fein ſind. Es iſt dennoch gewiß, daß Monſ. Anel ſolche verrichtet habe, wie in dem von ihm heraus gegebenen tractat zu erſehen iſt. Aber es war auch ein wohl

exer-

exercirter Mechanicus dabey vonnöhten, nemlich Jean Babtiſte Dieulafes ein Frantzöſiſcher Goldſchmidt, welcher die kleine ſonde und Sprütze gemachet hat, die zur Ausführung einer ſo ſubtilen und nützlichen operation erfordert wurden. Eben derſelbe Herr Anel bekennet hierbey, daß dieſe Manier keinen Platz finden würde bey Geneſung der Trähnen-Fiſtul, wobey das Trähnenſäcklein zerriſſen und eine Verderbung des Beins vorhanden wäre.

Cap. 6.

Von vier andern Kranckheiten des groſſen Augenwinckels.

I. Von einem Auswachs des Fleiſches Encanthis genannt.

In dem groſſen Augenwinckel kommen noch einige andere Kranckheiten zum Vorſchein, welche wiewohl ſie klein und von keiner importantz zu ſeyn ſcheinen, dennoch denenjenigen groß Ungemach zu wege bringen können, die damit behafftet ſind.

Eine ſolche Kranckheit iſt Encanthis oder ein Auswachs des Fleiſches in dem groſſen Augenwinckel, wovon zweyerley Gattungen gefunden werden, nemlich ein ſchwammigter, welcher roht und ohne Schmertzen iſt, auch offtmahls nach dem Gebrauch der Medicamenten beſſer wird, und ein ander, der da feſter von ſubſtantz, bisweilen weißlicht, auch wohl Bleyfärbig und

ſchwärtzlich iſt, den gemeinen Mitteln widerſtehet, und der operation allein weichet.

Die Urſache dieſes Auswachſes iſt der Nahrungsſafft des kleinen drüſigten Stücklein Fleiſches, welches im natürlichen Zuſtande in dem groſſen Augenwinckel geſunden wird, und alsdan gar zu dick oder ſonſt durch eine widernatürliche Feuchtigkeit verändert iſt, womit ſolcher Theil angefüllet iſt: Oder es iſt ein dickes drüſigtes Fleiſch, oder ein Uberbleibſel des Nagels, der in der operation nicht gäntzlich weggenommen, oder auch nicht gnugſam ausgetrocknet iſt, welches die Urſache iſt, daß es gleichſam ein Anhang dieſes drüſigten Fleiſches zu ſeyn ſcheinet.

Wan dieſes ausgewachſene Fleiſch ſchwammigt, roht, ohne Schmertzen und nicht ſonderlich groß iſt, ſo fält es bisweilen von ſelbſten ab, und wird ohne Hülffmitteln geneſen, wie ich wohl erfahren habe; So man es aber verſäumet, wächſt es ſehr groß, und iſt unbequem zu tragen, oder es wird ulceriret, und verurſachet eine ſchmertzliche Entzündung, wie auch einen beſchwerlichen Ausfluß ſcharffer Trähnen, ja bisweilen wird es gar krebshafft.

Dieſe Schäden zu geneſen, wan ſie ſich an Medicamenten noch etwas kehren, gebraucht man folgendes Pulver. Nehmt 15 Gran Spangrün, 10 Gran gebrannten Alaun, 1 Scrupel Violenwurtzel, 1 Quintlein Zucker: Von dieſem allen, wan es zu einem feinen Pulver geſtoſſen iſt, bringt man ein wenig auf das Fleiſchgewächſe 3 oder 4 mahl im Tage, und eine halbe

Stunde

Stunde nachdem, wäſcht man das Auge mit ein wenig verkühlend Waſſer, oder gebraucht das grüne Augenwaſſer, welches vorher für dem Nagel vorgeſchrieben worden.

Einige Autores rahten, daß man das Spangrün allein, oder auch den rohten præcipitat gebrauchen ſolle, und einige rühren das Gewächs nur an mit dem Victriol-Spiritu; Aber weil man dieſe Mittel auf ſolche Gewächſe nicht legen darf, ohne Verletzung der benachbahrten Theile, und das Auge ſolche ſcharffe corroſiviſche Mittel nicht ertragen kan, ohne davon beſchädigt zu werden, darum muß man dieſelbe nicht gebrauchen ohne Vermiſchung mit Schmertzen-ſtillenden Mitteln, damit ihre ſtarcke Wirckung gemäßiget werde. Und man muß in dieſem Falle den Sp. Victrioli und andere ſaure ſpiritus gäntzlich verwerffen, weil ſie unter dem Gebrauch dermaſſen um ſich greiffen und flieſſen, daß man ihre Wirckung unmöglich hemmen kan.

Aber wan dieſer Auswachs feſter und nicht ſehr peinlich iſt, ſich weit ausbreitet, und den gewöhnlichen Mitteln widerſtehet, muß man ihn auf folgende Weiſe hinweg nehmen.

Man nimmt eine Nadel mit einem Faden, welchen man queer durch das Gewächs ſticht, hiemit bindet man es, und indem man mit der einen Hand die Enden des Fadens in die Höhe hält, ziehet man das Gewächs leiſe in die Höhe: Darauf ſchneidet man es mit einer Scheer, lancett oder einem ſubtilen Inciſion-Meſſer na-

he bey der fleiſchigten Drüſe in dem groſſen Augenwinckel, woraus daſſelbe entſpringt, ab, wobey man ſich wohl inacht zu nehmen hat, daß man vorgemeldte fleiſchigte Drüſe nicht beſchädige, wegen vorher erwehnter Urſache; (man kan dieſelbe leicht unterſcheiden, weil ſie nicht einerley Farbe ſind) Nachdem thut man ein wenig fein geriebenen Candi-Zucker in das Auge, und oben auf legt man eine compreſſe, ſo in einem verkühlenden Augenwaſſer befeuchtet worden, und verbindet den patienten weiter mit einem reinigenden und trocknenden Augenwaſſer, welches bey den untieffen Geſchwüren der Augen vorgeſtellet worden.

Endlich wan das Gewächs hart, uneben und ſchmertzlich, ſo iſt es ein Zeichen, daß es bösartig und krebshafft iſt; Alsdan muß man dieſelbe operation nicht verrichten, weil ſie nicht wohl von ſtatten gehen würde: Aber in ſolchem Falle muß man nur verkühlende und Schmertzenſtillende Augenwäſſer gebrauchen, die Pein zu vermindern, und nach Vermögen zu verhindern, daß die Kranckheit nicht Uberhand nehme.

2. Von Verzehrung des drüſigten Stücklein Fleiſches im groſſen Augenwinckel.

Dieſe Kranckheit iſt mit voriger gantz ſtreitig, wan nemlich das drüſigte Stücklein Fleiſch, welches im groſſen Augenwinckel gelegen iſt, verzehret wird, wodurch ein Ausfluß der Trähnen entſtehet, wie ich Cap. 3. beſchrieben habe. Dieſe Verzehrung entſtehet daher, wan man ſolches drüſigte Fleiſch zum Theil hinweg genommen hat,

hat, in dem Abſchneiden des vorgemeldten flei≈ ſchigten Auswachſes, oder auch bey Separirung des Nagels, imgleichen durch ein ſehr ſcharffes Eiter, ſo aus der Trähnen≈Fiſtul flieſſet, welche nach der Seite des Auges offen iſt, und dis Fleiſch wegnaget, oder durch ein kleines Eitergeſchwell oder Geſchwüre, ſo darin wachſen: Und endlich durch den Mißbrauch gar zu ſcharffer Medica≈ menten, ſo zu reinigen dieſer Kranckheiten ge≈ brauchet werden.

Weil der Trähnenfluß, ſo auf dieſe Verzeh≈ rung folget, ungemächlich und ſchwer zu geneſen fält, indem derſelbe bisweilen immerwährend iſt, darum muß man im Anfange allen Fleiß an≈ wenden, dieſem Fluß vorzukommen, und zwar durch den Gebrauch zuſammenziehender und ſtärckender Augenwäſſer, wovon ich Cap. 3. ge≈ redet habe, dem man, wan es nöhtig iſt, Wey≈ rauch hinzu fügen muß, damit man das Fleiſch wachſen mache, oder Myrrhen und Aloe, um zu reinigen.

3. Von den kleinen Blattern des groſſen Augenwinckels.

Bisweilen findet man in dem groſſen Augen≈ winckel kleine röhtliche und ſehr ſchmertzende Blattern, wie die in andern Theilen des Leibes befindliche kleine Blattern, ſo unter dem Nah≈ men Epinictis bekannt ſind, weil ſich die Schmer≈ tzen bey ſelbigen des Nachts vermehren. Dieſe brechen bald von ſelbſt auf, woraus dan ein we≈ nig blutiger Eiter flieſſet, und ſie verändern ſich in kleine Geſchwüre; Ehe dieſelbe offen ſind, ge≈

neſet man ſie mit ein wenig kühlenden und Schmertzen-ſtillenden Augenwaſſer, wan ſie aber offen ſind, gebraucht man reinigende und trocknende Mittel; Und weil dieſe kleine Geſchwüre die häutigte Theile eingenommen haben, darum kan man die Salbe aus dem Tutia gebrauchen, wobey man ein wenig Pulver von Myrrhen und Aloe miſchet, dieſelbe zu reinigen und auszutrocknen.

4. Von den jückenden Geſchwüren des groſſen Augenwinckels.

Endlich ſo kommen auch in dieſen Theilen kleine juckende Geſchwüre zum Vorſchein, welche für denenjenigen, ſo damit gequälet werden, ſehr ungemächlich ſind, weil ſie die Augen öffters reiben müſſen, als wan Sand in dem Winckel des Auges wäre; Dieſer Zufall Peribroſis genannt, entſtehet durch eine ſaure ſcharffe Feuchtigkeit, womit die Caruncul ſamt den dabey gelegenen Theilen angefüllet werden.

Dieſe kleine Geſchwüre und das Jucken geneſet man mit dem Victriolwaſſer, welches Cap. 3. beſchrieben worden, oder mit dem grünen Augenwaſſer, das Cap. 21. des 2. Theils zu finden iſt. Wan aber die kleine Geſchwüre weiter fortlauffen, und ſich in der Länge des Randes der Augenlieder ausdehnen, ſoll man dieſelbe auf der Art geneſen, wie ich Cap. 17. alwo ich von den juckenden Geſchwüren der Augenlieder handeln will, erwehnen werde.

Cap. 7.

Von den Kranckheiten der Augenlieder.

1. Von den Geſchwülſten derſelben.

Das Geſchwell der Augenlieder wird ſo wohl durch innerliche als äuſſerliche Urſachen hervor gebracht; Die äuſſerliche ſind Stöſſe, Wunden, Stiche von Bienen, Spinnen oder andern Thieren, auch wohl vom Anrühren der Neſſeln oder ſolchen Dingen, ſo im Stande ſind die Bewegung des Bluts zu hemmen, und deſſelben Stillſtand zu verurſachen, wodurch daſſelbe ſich ergeuſt, und ihm eine Bösartigkeit eingedrücket wird, welche ſeine ſubſtantz verändert. Die innerlichen ſind alle böſe Feuchtigkeiten, ſo zu dieſelben Theile flieſſen, und daſelbſt ſtille ſtehen, wegen der Verſtopffung die ſie darin antreffen, oder auch wegen der Feuchtigkeit ſelbſt, die da gar zu dick oder ſonſt verändert iſt, und daſelbſt ſtille ſtehet, oder ſich zwiſchen den Fibren ſetzet.

Daher kommt es, daß einige Geſchwelle weſentlich, einige aber zufällig ſind, weil ſie von andern Kranckheiten ihren Urſprung nehmen, nemlich von Entzündungen in dem Auge, oder von Eitergeſchwellen und Geſchwüren, ſo in den benachbahrten Theilen angetroffen werden, wie auch von der cacochymie, Waſſerſucht und andern unmäßigen Zufällen des Bluts.

Alle

Alle dieſe Geſchwelle haben entweder Theil an der Entzündung oder an dem Lufftgeſchwell, oder auch an dem Schleimgeſchwell, oder ſie ſind unter einander vermenget; Die Entzündung erkennet man an der Röhte, Entzündung und Pein. Wan das Geſchwell mit der Roſe Gemeinſchafft hat, ſo iſt die Farbe gelblich roht: Das Lufftgeſchwell wird daran erkannt, wan die Schwellung gröſſer, bleich und durchſichtig iſt, ohne Schmertzen, und wan man es mit den Fingern drücket, kommt es alſobald wiedrum zu ſeinen vorigen Stand; Das Schleimgeſchwell erkennet man an eben denſelben Kennzeichen, auſſer daß ſolches ſo durchſichtig nicht iſt, und wan es gedrücket wird, bleiben die Gruben, ſo von den Fingern darin gemachet ſind, ſtehen: Die vermiſchten Geſchwelle werden aus den gemeinen Zeichen derjenigen Kranckheiten, woraus ſie zuſammen geſetzet ſind, erkannt. Alle dieſe Geſchwelle verurſachen eine groſſe Schwierigkeit und mühſame Bewegung in den Augenliedern, wodurch ſie faſt immer geſchloſſen bleiben, fürnemlich wan das Geſchwell nicht groß iſt.

Itzt erwehnte Geſchwelle zu geneſen, wan ſie etwas wichtig ſind, und von einer allgemeinen Veränderung des Bluts entſtehen, muß man ſich erſtlich bemühen, die Unmäßigkeit des Bluts zu verbeſſern, durch Aderlaſſen, Purgiren und andere allgemeine Hülffmittel, ſo vor einer jeden Art der Unmäßigkeit dienlich ſind, nachdem hat man ſich zu bemühen, die in die Augenlieder ge-

floſſene

floſſene und darinnen enthaltene Feuchtigkeit zu verbeſſern und zu vertreiben.

Darum gebrauchet man, wan das Geſchwell die Eigenſchafft der Entzündung an ſich hat, ein verkühlendes Augenwaſſer, worin man compreſſen befeuchtet, welche man auf die Augenlieder legt, und was den Uberreſt der Geneſung anbetrifft, ſo verfährt man damit, wie bereits bey der Augenentzündung gedacht. Wan aber das Geſchwell die Eigenſchafft der Schleimgeſchwelle oder auch der Lufftgeſchwelle an ſich hat, ſo appliciret man zertheilende und verſtärckende Bähungen darauf. Zum Exempel: Nehmt die Blätter und Spitzen von Jſop, Wermuth, Poley und Origanum, rohte Roſen, Camillen und Meliloten, ſolches alles laſſet in Wein kochen, und wan das Schleimgeſchwell groß iſt, thut man bey dieſer Bähung bisweilen etwas Brandwein, worin man compreſſen naß machet und auf das Geſchwell leget, welches vier oder füuff mahl in einem Tage wiederholet wird. Oder man gebrauchet einen Brey aus den vier reſolvirenden Mehlen, fein geſtoſſenen Wermuth, Scordium, Camillen und Meliloten; Solches alles kochet man mit Wein und Honig zur Dicke eines Breyes, ſtreicht es auf ein Tuch, und legt es alsdan warm auf die Augenlieder, welches zum wenigſten 2 mahl in einem Tage wiederholet werden muß: Wan die Eigenſchafften der Geſchwelle unter einander gemenget ſind, muß man die Hülffmittel alſo eintheilen, daß man allezeit auf diejenige Kranckheit

heit, welche die Uberhand darinnen hat, acht gibt. Zum Exempel, wan die Entzündung und das Schleimgeſchwell unter einander vermiſchet ſind, und das Schleimgeſchwell den Meiſter ſpielet, ſo gebrauchet man verkühlende und zertheilende Mittel, nemlich einen Brey aus Quitten, ſo unter der Aſche oder im Ofen gebraten ſind, fein geſtoſſene Camillen-Blumen, Meliloten- und Roſenblätter, Schleim von Fœnugræc-Saamen, mit Roſen- oder Wegbreitwaſſer ausgezogen: Dis alles vermiſchet man unter einander, und läſt es bis zur Dicke eines Breyes kochen: Und wan die Entzündung ſtärcker iſt als das Schleimgeſchwell, alsdan iſt man mit voriger Bähung zu frieden, ohne daß man Waſſer an ſtatt Wein gebrauchet, dieſelbe zu kochen.

Wan das Lufft- oder Schleimgeſchwell durch Bienen oder anderer Thiere Stiche verurſachet iſt, vergehen dieſelbe faſt allezeit von ſelbſt, wan der Stachel heraus genommen iſt, ſo der patient keine böſe conſtitution an ſich hat, in welchem Fall man die böſe Folgen zu verhüten, vorgedachte Bähung gebrauchet, daß Geſchwell um ſo viel eher zu vertreiben, oder man drückt, ſo bald man geſtochen iſt, das Thier auf dem Stiche todt, oder reibet den Stich mit Honig.

Wan der Stich von einer Spinne verurſachet iſt, gebraucht man Theriac oder Mithridat in Form eines Breyes, und ſo das Geſchwell durch das Anrühren der Neſſeln oder dergleichen

Dinge

Dinge verurſacht werden, die da ſolche Schäden hervor zu bringen geſchickt ſind, gebraucht man ein Liniment aus dem Eyerweiß, Roſen-Oel und Wegbreitſafft.

Die übrige Geſchwülſte, ſo auf Wunden, Eiterbeulen oder Geſchwüre, derer dem Auge benachbahrten Theile folgen, werden durch die zu ſolchen Gebrechen dienliche Mittel geneſen.

Cap. 8.

Von den Eitergeſchwellen der Augenlieder und derſelben Fäulung.

Wan die Geſchwulſt der Augenlieder, wobey eine Entzündung vorhanden iſt, nicht vertrieben, ſo verändert ſie ſich in eine Eiterbeule, welche von den Eitergeſchwüren anderer weichen Theile unſers Leibes nicht unterſchieden iſt, und deswegen werden auch zu dem Auge eben dieſelbe Hülffmittel erfordert. Es iſt aber hierbey anzumercken, daß man nicht gar zu feuchte oder die Fäulung befordernde Mittel gebrauchen muß, wegen der dünnen ſubſtantz der Augenlieder, ſo dadurch gar leicht verfaulen könten. Man kan ſich in ſolchem Fall des Breyes, ſo für der Eiterbeule in dem groſſen Augenwinckel vorgeſchrieben worden, bedienen, oder wan die Beule klein iſt, nimmt man emplaſtrum diachilon ſimplex mit etwas Roſen-Oel geſchmoltzen, und auf die Augenlieder ſamt den benachbahrten Theilen ein gemeines

defen-

defenſiv: So bald man aber vermercket, daß Eiter darinnen iſt, muß man das Geſchwell öffnen.

Die Manier wie die operation zu verrichten ſey, beſtehet darin, daß man ſie mit der lancette machet nach dem Lauf der Fibren des runden Muſculi, wobey man die Ungeſtalt zu vermeiden, die Haut ſo viel möglich iſt, verſchonet. Aber die Urſache, warum dieſes alſo geſchehe, beſtehet darin, damit man die Fibren vorgemeldten muſculi nicht queer abſchneide, und darin folget man die allgemeine Regeln, ſo bey andern Oeffnungen gebräuchlich ſind, wan man dieſelbe in den Muſculn machet. 2. So man die inciſion von oben nach unten zu, machte, würde die Wunde in der Mitte von einander ſtehen, ſo daß die Winckel derſelben zuſammen kommen würden, und wan ſie ſolchergeſtalt mit einer Narbe würden überzogen werden, wie klein dieſelbe auch wäre, müſten dennoch die Augenlieder an demſelben Orte runtzlicht bleiben, ſo daß das Auge nur mit groſſer Mühe könte geſehen werden: Wan aber die Oeffnung auf beſagte Art gemacht iſt, ſo kommen die Leffzen der Oeffnung zuſammen und vereinigen ſich, wan das Auge offen iſt, ſo daß vorgemeldtes Ungemach nicht davon zu befürchten iſt, es wäre dan Sache, daß ein groſſer Verluſt der ſubſtantz des Auges dabey wäre, wie bey einem Eitergeſchwell, wobey eine Fäulniß gekommen, zu geſchehen pflegt, in welchem Falle man ſich auf ſolche Art zu verhalten hätte, wie ich

ich an einem andern Orte erzehlen werde.

Wan das Geſchwell geöffnet iſt, ſteckt man keine Wieke oder Carpey in daſſelbe hinein, weil das Augenlied ſo dünn iſt, ſondern gebrauchet bey dem erſten Verbande nur eine trockne plumaceau, welche man mit einem empl. diapalma, ſo mit etwas Roſen-Oel geſchmoltzen, bedecket, und ein defendirend Mittel darüber her leget, aber in den folgenden Verbänden bedienet man ſich heilender und Narben-ziehender Mittel.

Und wan das Schleimgeſchwell der Augenlieder ſo groß iſt, daß die Feuchtigkeit, an ſtatt daß ſie ſolte verzehret werden, ſich in Eiter verändert, welches noch eher geſchiehet, wan die Geſchwulſt von der Art der Entzündung oder der Roſe iſt, alsdan geräht eine Oberfläche derſelben in Fäulung, und es läufft eine dünne oder eiterigte Materie in Uberfluß heraus: Einige Autores nennen dieſe Kranckheit Mydeſis, welcher Nahme auch ſolchen Fäulungen, die ſich an andern Theilen des Leibes ereignen, gemein iſt.

Weil ſich in dieſem Fall die Feuchtigkeit überall gleich ſtarck ergoſſen hat in die Zwiſchenräume der Augenlieder, darum geſchiehet es ſelten, daß ſie ſich an einem Orte ins beſondere verſamlen und ein wahrhafftes Eitergeſchwell machen ſolte, wie es mit andern Schleimgeſchwülſten zu geſchehen pflegt; Sondern wan die Feuchtigkeit ſaur geworden iſt, wird ſie zu der Oberfläche getrieben, durchdringt die Schweißlöcher der Haut, welche ſie zur Fäulung bringt, und machet, daß ſie ſich ſepariret, blähet

die Oberhaut auf, und verurſachet, daß dieſelbe von auſſen aufberſtet. Weil die Haut, ſo die innerliche Oberfläche der Augenlieder bekleidet, viel dünner und zärter iſt, als diejenige, ſo dieſelbe von auſſen bedecket, und die Schweißlöcher derſelben viel mehr geöffnet ſind, welches auch die Urſache iſt, warum dieſe Feuchtigkeit viel eher innerhalb den Augenliedern aufbricht.

Alle groſſe Vereiterungen der Schleimgeſchwelle, drohen demjenigen Theil, worin ſie antroffen werden, eine groſſe Fäulniß, ja gar eine anfangende Erſterbung, und ſolches um ſo viel mehr, wan die Theile bereits ſchwach von Natur ſind, wie die Augenlieder; Zu dem ſo iſt dabey zu befürchten, daß die Feuchtigkeit, welche zur Seite des Auges hinaus fleuſt, durch ſeine Schärffe das Auge zur Erſchwerung bringen, oder wenigſtens eine Entzündung erwecken möchte.

Damit man aber ſolchen beſchwerlichen Zufällen vorbauen, und die Kranckheit geneſen möge, muß man, ſo bald man vermercket, daß das Schleimgeſchwell nicht kan vertrieben, und die Feuchtigkeit anfängt ſaur zu werden, an einigen niedrigſten Oertern der Augenlieder kleine inciſiones machen, damit ſie allgemählich hinaus flieſſen möchte; Und damit man die Theile deſto eher davon befreyen möge, muß man verſtärckende und zertheilende Bähungen, worunter Brandwein gemiſchet iſt, dergleichen ich im vorigem Capitel Erwehnung gethan, gebrauchen. Wan aber das Geſchwell bereits aufgebrochen

brochen iſt, muß man keine inciſiones machen, (dan die Feuchtigkeit wird alsdan gnugſam durch die von ſelbſt gemachte Oeffnung hinaus flieſſen) ſondern allein den Fortgang der Fäulung verhindern, durch den Gebrauch folgendes Augenwaſſers. Nehmt Myrrhen und Aloe, jedes einen Scrupel, Campher und weiſſen Victriol, jedes drey Gran, Roſenhonig anderthalb Quintlein, ſolches alles löſet auf in Roſen- und Wermuthwaſſer, jedes 2 Loht, und gebraucht es im Auge, wan das Geſchwell inwendig aufgebrochen iſt. Wan es aber äuſſerlich eine Oeffnung gemachet, gebrauchet man die tinctur von Myrrhen und Aloe, ſo mit Wein ausgezogen und mit ein wenig Brandwein verſtärcket iſt, womit man äuſſerlich die Augen waſchen muß. Und ſo die Fäulung groß iſt, kan man mit groſſem Vortheil ein wenig in Wein aufgelöſeten Ægyptiac gebrauchen, man muß ſich aber ja hüten, daß nichts ins Auge lauffe. Man kan auch ein Tüchlein, ſo in einem unter vorgedachten Feuchtigkeiten naß gemachet iſt, auf die Augenlieder, und überher eine compreſſe, ſo in obgemeldter Bähung befeuchtet iſt, legen.

Wan die Augenlieder von aller Feuchtigkeit, womit ſie angefüllet waren, entlediget, und die Oeffnungen, wodurch ſie gefloſſen, rein geworden ſind, muß man die nachgebliebene Geſchwüre, ſie mögen in oder äuſſerlich angetroffen werden, zuheilen, und mit einer Narbe überziehen mit folgendem Augenwaſſer. Nehmt Aloe, Weyrauch, bereiteten tutia, weiſſe Küchlein des

Rhaſis, jedes einen Scrupel, lap. medicament. Crollii zehn Gran, Candi-Zucker ein Quintlein, und gebraucht es ſo wie vorher erwehnet worden.

Wan die Haut, womit die Augenlieder bekleidet ſind, durch und durch angefaulet, und der Verluſt der ſubſtantz groß iſt, alsdan fält es ſchwer zu verhindern, daß dieſelbe nicht kürtzer, und folglich das Auge entblöſſet bleibe, ſondern ſtets offen bleiben müſſe. Wie nun ſolches bey der Haut der innerlichen Oberfläche geſchiehet, ſo iſt es ebenfals ſchwer zu verhindern, daß die Augen nicht hinunterwerts gezogen werden, und die Augenwimpern das Auge nicht beſchädigen ſolten; Solchen Zufällen muß man ſo viel möglich zuvor kommen, durch dasjenige ſo ich Cap. 10. ſagen werde.

Cap. 9.

Von der Härte derer Augenlieder.

Wan die Entzündung der Augen, ſo durch ein grobes und ſchwartz galligtes Blut verurſachet iſt, lange dauret, verändert ſie ſich bisweilen, wiewohl ſelten, in ein hartes Geſchwell, welches ungleich von Figur und mit Pein und Röhte vergeſellſchafftet iſt; Man nennet dieſe Kranckheit ſcleriaſis oder durities palpebrarum, weil man ſie an der Dicke und Härtigkeit der Augenlieder erkennet.

Dieſer Zufall wird nur mit groſſer Mühe

aus

aus dem Grunde geneſen, weil er noch anzu-halten pflegt, wan die Entzündung bereits geho-ben iſt, und bisweilen verhärtet das Augenlied dermaſſen, daß es in einem wahrhafften ſcirrum verwandelt wird. Wan aber ſolcher daraus geworden, ſo ſind keine Schmertzen dabey, aber es iſt dennoch ungemächlich zu tragen, weil das Augenlied dadurch ſehr ſchwer wird, ſo daß es der patient öffters nicht einmahl öffnen kan, und bisweilen erwecket er nur Zuflüſſe der Feuch-tigkeiten, welche ſich von Zeit zu Zeit wiedrum einſtellen, wan die patienten demſelben ſchon von Natur unterworffen ſind: Und die vielfäl-tige Zuflüſſe machen, daß nachdem ein Krebs daraus wird.

Jtzt erwehnten Zufall zu geneſen, muß man im Anfange, und ſo bald man die Härte ge-wahr wird, eine lindernde Bähung gebrauchen; Zum Exempel: Nehmt die Wurtzeln und Blät-ter von Althee und Pappeln, Violenblätter, Steinbrech und mercurialis, jedes eine halbe Hand voll, Leinſaamen oder Quittenkerne 2 Loht: Dis alles läſt man in gnugſamen Waſſer ko-chen, und befeuchtet compreſſen in ſolchem de-cocto, welche man warm auf das Auge leget, und ſolche 4 oder 5 mahl in einem Tage erfri-ſchet. Wan dieſe Bähung 7 oder 8 mahl im Tage gebrauchet worden, und dennoch die Härte continuiret, die Entzündung aber gantz ver-gangen iſt, legt man auf das Geſchwell, wan ſich die Härte von auſſen ſehen läſt, das em-plaſtrum diachilon cum gummi, empl. de

mucilagim oder Vigonis c. mercurio: Hingegen wan ſich die Härte an dem innerlichen Theile der Augenlieder finden läſt, kan man nur den Schleim von Leinſaamen und Quittenkernen mit Roſenwaſſer ausgezogen, gebrauchen, worin man bisweilen etwas Myrrhen und Saffran auflöſet, daſſelbe ins Auge zu tropffeln, übers Auge aber legt man vorerwehnte Bähung.

Nachdem dieſe oder dergleichen Mittel eine Zeit lang appliciret worden, und man ſiehet, daß das Geſchwell nicht weicher wird, oder ſich zertheilet, ſo daß es leicht in einen wahren ſcirrum verändert werden könte, gebraucht man ſie nicht mehr, weil es keinen Nutzen zu wege bringt, daß man den patienten incommodire, und nichts damit ausrichte.

Wan ſich aber nachdem ein neuer Zufluß der Feuchtigkeiten dabey einfinden ſolte, müſte man ſich ſo darin verhalten, wie an einem andern Orte erwehnet; Und wan das Geſchwell endlich in einen Krebs verwandelt würde, hätte man dasjenige dabey zu beobachten, was ich bey Verhandlung des Krebſes an den Augenliedern ſagen werde.

Cap. 10.

Von der Blatter / welche Antrax oder die glüende Kohle genennet wird / wan ſie ſich an den Augenliedern zeiget.

Biswei-

Bisweilen komt an einem Augenliede, auch wohl neben demſelben eine kleine Blatter, die da roht, heiß und brennend iſt, kurtz hernacher ſchwartz wird, und eine ſolche Entzündung, Geſchwulſt und Spannung an den Augenliedern hervor bringt, daß dieſelbe roht, bleyfärbig und peinlich werden, womit nicht allein die Augenlieder, ſondern auch die Augen ſamt den benachbahrten Theilen angegriffen werden. Wan dieſe kleine Blatter immer gröſſer wird, ſo kommt eine harte cruſte darauf, als wan ſie mit einem heiſſen Eiſen gebrannt wäre: Sie wird bisweilen ſo groß, daß ſie die Augenlieder, wovon ſie ihren Urſprung hat, gantz und gar anfriſt, und offtmahls das Auge verdirbt; Dieſes geſchiehet aber nicht ohne einem groſſen Zufluß auf die benachbahrte Theile, ſo daß die daran liegende Drüſen der Ohren aufſchwellen, wobey dennoch kein Fieber kommt.

Man ſiehet gemeiniglich, daß ſich dieſe Kranckheit ſonſt nicht ſehen läſt, als nur zu Ende des Sommers, wan man die Früchte einbringt, fürnemlich bey groſſer Dürre: Dan die Landleute müſſen gantze Tage mit Abmehung des Graſes beſchäfftiget ſeyn; darum ſind ſie nicht allein dieſem Gebrechen an den Augenliedern, ſondern auch in dem Angeſichte und andern Theilen des Leibes unterworffen, und vermeynen, daß ſie ihn davon bekommen, weil ſie nach dem Eſſen auf der Erde ſchlaffen. Die fürnehmſte Urſache dieſer Kranckheit iſt ein grobes und verbranntes

Blut, ſo von ſeinem Gewäſſer und denen flüchtigen Theilen beraubet iſt, welches auch die Urſache iſt aller andern Geſchwellen von derſelben Art, auch aller andern Kranckheiten, ſo in ſolcher Jahrszeit graſſiren, und daher entſtehet, weil die meiſten armen Leute ſchlechte Koſt bekommen, und faſt ſtets in der Hitze arbeiten.

Was die Geneſung derſelben anbetrifft, ſo muß man keine Zeit verlieren, ſo bald man ſiehet, daß die Blatter anfangen hervor zu kommen, den Wachsthum derſelben zu hemmen; Und zu dem Ende dem patienten 1 oder 2 mahl eine Ader auf dem Arm öffnen, wan es ſeine Kräffte zulaſſen: Lindernde und kühlende Clyſtire müſſen dabey nicht verſäumet werden. Man hat auch Mandelmilch oder verkühlende juleppen zu gebrauchen, und über alles eine gute diæt vorzuſchreiben, ſo bis zu Ende der Cur fortgeſetzet werden muß.

Im Anfange dieſer Kranckheit muß man auf dem krancken Theile, eine compreſſe, ſo in dem Schleim von Quittenkernen und Flöhkrautſaamen mit Roſen- und Wegbreitwaſſer ausgezogen, und mit eben ſo viel Frauen- oder Kühe-Milch befeuchtet iſt, legen, und ſolches offt erneuern: Oder man nimmt dazu Roſen- und Wegbreitwaſſer, jedes 4 Loht, worin man Bleyſaltz und gereinigten Salpeter zerſchmeltzen muß.

Wan die Entzündung nicht gehemmet, ſondern vermehret wird, und man ſiehet, daß die Blatter ſchwartz wird, und eine dicke und ſchwar-

tze

tze cruſte darauf kommt, muß man dieſelbe mit einer lancette durchſchneiden, und mit Wein und Brandwein, worunter etwas unguent. Ægyptiac. aufgeleſet iſt, waſchen. So aber das Geſchwell groß und braun oder roht von Farben iſt, muß man auf dem geſchwollenen Theile verſchiedene inciſiones machen, (fürnemlich rings um die cruſte) und ſolche ſtarck bluten laſſen. Nachdem muß man es mit vorhererwehntem Hülffmittel abwaſchen, dadurch zu verhindern, daß die Schnitte nicht zu bald heilen, ſondern die bösartige Feuchtigkeit, womit ſolcher Theil angefüllet iſt, wegflieſſen möge; In ſolchem Fall gebraucht man einen Brey, aus Bohnen- Wieken- und Rocken-Mehl, geſtoſſenen Wermuth, Lachen-Knoblauch, Camillen und Meliloten, von einem ſo viel als vom andern, ſolches alles läſt man in gleichen Theilen Wein und Honig kochen, und in acht Loht von dieſem Brey, thut man ungefehr ein Loht gepulveriſirte Myrrhen, welchen Umſchlag man 3 oder 4 mahl in einem Tage wiederholet.

Wan ſich die cruſte ausbreitet und dicker wird, muß man durch das Schneiden und Anrühren mit Victriol, oder Schwefel-Spiritus oder Sublimat-Waſſer, (welches noch mehr Kräffte hat) den Anwachs derſelben zu hemmen ſich bemühen; Dieſes Waſſer wird bereitet aus fein geſtoſſenen ſcharffen ſublimat, ein halb Quintlein, welchen man in ein bequemes Gläschen thut, darauf gieſt man vier Loht Regen- oder Wegbreitwaſſer, nachdem man ſelbiges

ſtarcker oder ſchwacher machen will, und láſt es alſo in warmer Aſche ſtehen, bis der ſublimat aufgelóſet iſt, wobey man ſich wohl fürzuſehen, wan man die cruſte mit ſolchen Mitteln anrühret, daß nichts davon ins Auge flieſſe, unerachtet die Augen geſchloſſen ſind.

Wan die inciſiones zugeheilet ſind, muß man dieſelbe wiedrum erfriſchen und abwaſchen wie vorher, und vorher erwehnten Brey darüber legen; Unſere Chirurgi, ſo auf dem Lande wohnen, und offtmahls ſolche Schäden unter Händen haben, weil ſie durch die Erfahrung gelernet, daß ſie wichtig ſind, machen nicht allein kleine, ſondern auch wohl gantz groſſe und tieffe inciſiones, und bedencken nicht, daß dieſelbe eine groſſe Ungeſtalt zu wege bringen. Zwar iſt es gewiß, daß ſie dadurch den Wachsthum dieſer Kranckheit viel geſchwinder hemmen, weil ſie dem Blut und denen bósartigen Feuchtigkeiten, womit die Augenlieder angefüllet ſind, einen geſchwindern Ausfluß verſchaffen; Man muß ſie aber auch nicht ohne Noht machen, weil die Haut der Augenlieder dadurch mehr hinein gezogen wird, welches eine Ungeſtalt in dem Auge verurſachet: Zu dem ſo ſehen wir ſelten, dáß alle ſchwere Zufálle durch den Gebrauch vorgemeldter Mittel nicht ſolten gehemmet werden, ſo daß man keine Urſache hat, ſolche ſtarcke inciſiones zu machen.

Wan das Ubel nicht weiter fortláufft, ſepariret man die cruſte mit einem digeſtiv, welches aus dem Gelben von einem Ey, Roſenhonig,

nig, und ein wenig geſtoſſenen Saffran und Myrrhen unter einander gemenget, præpariret wird, womit man eine platte Wieke beſchmieret, ſolche auf der cruſte und vorgemeldten Brey darüber her legt, womit man ſo lange fortfahren muß, bis die Augenlieder bey nahe ihre natürliche Geſtalt wiedrum erlanget haben.

Wan die cruſte ſepariret iſt, muß man das Geſchwür reinigen und mit einer Narbe überziehen, wie man an den Geſchwüren der übrigen weichen Theile unſers Leibes zu thun gewohnt iſt. Man hat aber dabey zu beobachten, daß weil etwas von der ſubſtantz der Haut, womit die Augenlieder überzogen ſind, verlohren worden, die Narbe, welche darauf kommt, dieſelbe ſehr zuſammen ziehe und mache, daß ſie umgekehret werde, welches man ſo viel möglich iſt, vermeiden muß, indem man die Haut des Augenliedes ausgeſpannet hält. Darum muß der patient, wan man ihn verbindet, ſeine Augen zuſchlieſſen, und über die applicirte Mittel muß man, wan das Geſchwür rein und faſt heil iſt, ein wohl klebendes empl. diapalma mit ein wenig Therpentin geſchmoltzen, legen, welches nicht allein beyde Augenlieder bedecken muß, ſondern auch ein wenig von dem Vorderhaupt und der Wange. Dieſes Pflaſter muß man an dem groſſen Augenwinckel etwas ausſchneiden, damit die Feuchtigkeit oder der Eiter hindurch flieſſen möge, und daſſelbe ſo lange gebrauchen, bis das Geſchwür gäntzlich mit einer Narbe überzogen iſt, wodurch man verhindern wird, daß

das Auge ſich nicht öffnen, und die Haut der Augenlieder ſo ſtarck nicht könne zuſammen gezogen werden. Es iſt ſchwer zu verhindern, daß das Augenlied ſich gantz und gar nicht zuſammen ziehe, ja gar unmöglich, wan die cruſte groß iſt, oder bey dem Rande der Augenlieder gefunden wird.

Weil bey den hefftigſten Zuflüſſen, die Augenlieder allezeit geſchloſſen ſind, ſo daß man dieſelbe nicht öffnen, und nichts ins Auge bringen kan, die Schmertzen damit zu ſtillen, darum muß man bey jedem Verbande das Auge von dem Eiter, der ſich entweder in dem groſſen Winckel deſſelben oder an einem andern Ort verſamlet, mit einem zu den Entzündungen der Augen dienlichen Waſſer reinigen.

Cap. 11.

Von dem Gerſtenkorn/ dem Hagel und Steine oder Sande der Augenlieder.

Das Gerſtenkorn, ſo von den Griechen crithe und von den Lateinern hordeolum genannt wird, iſt eine kleine längligte Geſchwulſt, faſt von Gröſſe und Figur wie das Korn, welches gemeiniglich an dem Ende des oberſten Augenliedes oder zwiſchen den Augenwimpern hervor kommt, aber gar ſelten an andern Oertern; Die Materie dieſer kleinen Geſchwulſt, welche allgemählich verſamlet

let wird, iſt in einem Häutchen beſchloſſen, und kommt nicht leicht zur Erſchwerung, weil ſie einigermaſſen die Eigenſchafft der Breygeſchwelle an ſich hat. Sie verurſachen dem patienten nicht viel Ungemach, weil ſie dieſelbe lange tragen können, ohne darüber zu klagen, es wäre dan Sache, daß ſie entzündet ſeyn möchten, dan in ſolchem Fall verurſachen ſie etwas Schmertzen, und alsdan werden ſie ein wenig gröſſer, und berſten offt von ſelbſten auf.

Einige vergehen, und ſtellen ſich einige Zeit hernacher wiedrum ein, welches bisweilen daher entſtehet, wan man ſie öffters reibet, wan ſie erſt anfangen zu wachſen, und ſo man zu derſelben Zeit lindernde und zertheilende Pflaſter aufleget, verſchwinden ſie gäntzlich. Dieſen Gebrechen zu geneſen, legt man, wan das kleine Geſchwell noch nicht reiff iſt, ein kleines Pflaſter aus gummi galban. ammoniac. oder das diachilon cum gummi darüber, daſſelbe zu erweichen und zur Erſchwerung zu bringen: Nachdem öffnet man es in der Länge mit der Spitze einer lancette, und drücket die Feuchtigkeit heraus: Alsdan thut man Roſenhonig in die Oeffnunge, und legt ein kleines empl. diachilon darauf.

So man zweifelt, ob das Häutchen, worin die Materie enthalten geweſen, durch die Erſchwerung, welche entweder aus der Natur, oder durch die Pfläſter zu wege gebracht worden, verzehret iſt, (welches ſonſt gar ſelten geſchiehet, wan die Vereiterung vorbey) ſo berühret man

das

das Geſchwür inwendig mit einem ſpitzigen Stücklein vom lapide infernali, welches man zwiſchen einer kleinen Zange oder in einer Bley-weis-Feder befeſtiget hat. Oder man nimmt einen ſehr feinen Pinſel, und rühret damit den Grund des Geſchwürs an, welches man auf ſolche Art, wie vorher erwehnet worden, verbindet, bis zur gäntzlichen Geneſung. Einige Au-tores halten dafür, daß die in dem kleinen Geſchwelle enthaltene Materie, durch ihren Auffenthalt den kleinen Knorpel, der da tarſus genennet wird, verderben könne, welches ich bis dato noch nicht erfahren, wiewohl ich dergleichen kleine Geſchwelle bereits unter Händen gehabt habe, die ſchon ſehr alt waren: Und wan ſolches ja geſchehen ſolte, würde es dennoch unnöhtig ſeyn, das verdorbene davon zu ſchelen, (welches ſie doch anrahten) weil man es mit Roſenhonig alleine, oder wan etwas fein geſtoſſene Myrrhen darunter gemenget iſt, reinigen kan.

Wan das Gerſtenkorn mitten an den Augenliedern hervor kommt, welches ſelten geſchiehet, ſo wird es länger und gröſſer, und auf der Art, wie oben geſagt iſt, geneſen, auch wohl leichter, weil man die Hülffmittel alsdan beſſer darauf behalten kan.

2. Von dem Hagel.

Der Hagel an den Augenliedern, den die Griechen chalazeon und die Lateiner grando nennen, iſt eine runde, bewegliche, harte, weiſſe, und einiger maſſen durchſcheinende Geſchwulſt, ſo dem Hagel gleich iſt; Dieſe kommt zugleich auf

beyden Augenliedern, und iſt von vorigem kleinen Geſchwell durch ſeine runde Figur, wie auch der Durchſichtigkeit und Beweglig keit unterſchieden. Es gibt zweyerley Gattungen des Hagels, nemlich groſſe und kleine, und ſolche beſetzen entweder die äuſſerliche oder die innerliche Oberfläche der Augenlieder: Die groſſe wird faſt allezeit allein angetroffen, und die kleine præſentiret ſich wie kleine Körner, welche an verſchiedenen Oertern der Augenlieder vertheilet liegen: So wohl in einem als dem andern unter dieſen Geſchwellen iſt eine Feuchtigkeit enthalten, ſo durch ihre weiſſe Farbe, Durchſichtigkeit und dichte ſubſtantz, dem Weiſſen von einem Ey, wan es trocken worden, ähnlich iſt. Das allergröſte unter dieſen kleinen Geſchwellen, welches bisweilen ſo groß wie eine kleine Bohne iſt, verurſachet Schmertzen, wan man etwas ſtarck darauf drückt: Zu dem ſo iſt es auch ungemächlich wegen ſeiner Gröſſe: Hingegen verurſachet das kleineſte keine Pein und gar wenig Ungemach, ſo lange man daſſelbe trägt, ausgenommen dasjenige, ſo an der innern Oberfläche der Augenlieder ſitzet, fürnemlich wan ſolches ſehr nahe an ſolcher Oberfläche vorfält.

Es werden von den Scribenten verſchiedene Hülffmittel vorgeſtellet, dieſe kleine Geſchwelle zu erweichen, welche aber vergeblich angewand werden: Darum, wan man dieſelben geneſen will, muß man zu der operation ſchreiten, welche auf folgende Weiſe geſchiehet.

Nach-

Nachdem der patient ſich bequem nieder geſetzet hat, faſſet man, wan das kleine Geſchwell an einer innerlichen Oberfläche der Augenlieder ſitzet, mit dem Daumen und vorderſtem Finger, die Augenlieder vermittelſt der Augenwimpern feſt an, und kehret dieſelbe auswerts um, ſo daß man die kleinen Körner, welche man hinweg nehmen will, ſehen kan, und machet mit der Spitze der lancette eine kleine inciſion auf dem Geſchwell von dem oberſten bis zum unterſten Theil des oberſten Augenliedes, wan es an demſelben befindlich iſt: So es aber ſeinen Sitz hat auf dem unterſten Augenliede, muß man die Oeffnung nach der Länge deſſelben machen, und es bis auf die Materie, ſo darin enthalten iſt, durchſchneiden, welches nachdem, vermittelſt eines kleinen Inſtruments, ſo wie ein kleiner Ohrlöffel ausſichet, heraus geholet wird; Und wan mehr als Ein Geſchwell vorhanden, thut man ſolches an einem jeden unter denſelben: Alsdan ſtreicht man ein wenig Roſenhonig in jede Oeffnung, und drückt nachdem ins Auge einige Tropffen von einem Augenwaſſer, ſo aus einem Quintlein Roſenhonig, einem Scrupel Myrrhen und acht Gran Saffran præpariret worden: Solches alles löſet man auf in vier Loht Wegbreitwaſſer, und gebraucht es bis zur völligen Geneſung,

So aber das kleine Geſchwell an der äuſſerlichen Oberfläche eines Augenliedes befindlich iſt, muß man mit den Fingern die Haut deſſelben Augenliedes von einem Winckel bis zum andern

dern aufgeſpannet halten; Alsdan machet man eine kleine incision auf derſelben, und holet es eben wie vorher gemeldet iſt, heraus, nachdem man vorher ein wenig Roſenhonig darin gethan; Uberher legt man ein kleines emplaſtrum diachilon, und vollenziehet die Geneſung, ſo, wie ich bey dem Gerſtenkorn gedacht habe. Ich habe die Urſache bereits erwehnet, warum die Oeffnungen in den äuſſerlichen Theilen der Augenlieder nach der Länge derſelben müſſen gemachet werden, nemlich von einem Augenwinckel zum andern; Eben dieſelbe Urſache erfordert auch, daß man die inciſiones in dem innern Theile des oberſten Augenliedes von dem oberſten zu dem unterſten Augenliede machen müſſe, damit man die Fibren der breiten Senne desjenigen Mäusleins, der das oberſte Augenlied aufhebet, nicht queer möchte abſchneiden: Und diejenige Schnitte, welche man an der innern Oberfläche des unterſten Augenliedes machet, müſſen auch nach der Länge derſelben gemachet werden, weil ſolches Augenlied kein ander Mäuslein hat, als dasjenige, welches orbicularis genennet wird.

3. Von dem Stein oder Sande der Augenlieder.

So wohl an dem äuſſerlichen als auch an dem innerlichen Theile der Augenlieder, kommt noch ein kleines weiſſes Geſchwell, welches uneben und härter iſt wie voriges, und deſſen Feuchtigkeit, ſo in demſelben enthalten, an Fettigkeit einem Anwachs des Beins ſehr ähnlich iſt,

und auf Lateiniſch tophus genennet wird, oder ein Stein oder Sand, welcher vón dem Hagel in nichts anders unterſchieden iſt, als daß dieſes kleine Geſchwell allein ſitzet, wie auch hárter und ungleicher iſt, wie jenes. Im úbrigen iſt es dem Hagel ſehr gleich, und werden auf einerley Art, ſo wohl was die operation als was die Medicamenten anbetrifft, geneſen.

Dieſe drey Gattungen der Geſchwelle haben eine ſo groſſe Aenlichkeit mit einander, daß, ſo man nicht wohl darauf paſſet, man gar leicht eins fürs andere halten kan, fürnemlich wan die zweyte und dritte Art nahe bey den Augenwimpern ſitzen, hält man dieſelbe offt für Gerſtenkórner: Es würde auch kein ſo groſſer Fehler ſeyn, wan man darinn einen Irthum beginge, weil ſie mit einander von einerley Urſachen entſtehen, und nur in ſtárcker oder geringer Verhártung der Materie von einander unterſchieden ſind, auch auf einerley Art geneſen werden: Dennoch ſo gereicht es allezeit mehr zur Aufnahm der Kunſt, daß man derjenigen Kranckheit, die man geneſen will, den rechten Nahmen gebe, und man wird auch nicht betrogen werden, wan man mit Aufmerckſamkeit acht gibt auf die weſentliche Unterſchiede, ſo bey jeder Beſchreibung angezeiget werden.

Bisweilen kommen an den Augenliedern kleine eiterigte Blattern ohne Bósartigkeit zum Vorſchein, welche, indem ſie ſich bey oder zwiſchen den Augenwimpern ſetzen, bisweilen für das Gerſtenkorn gehalten werden, welches jedoch

doch unrecht iſt; Dan davon ſind keine Zeichen dabey vorhanden, weil es nur gemeine Blattern ſind, ſo zur Erſchwerung kommen, und bald aufbrechen, auch von ſelbſt ohne Medicamenten geneſen, oder wan man ja etwas dazu gebrauchet, legt man nur ein kleines Pflaſter von diachilon ſimplex oder diapalma darauf.

Cap. 12.

Von dem Brey- Speck- und Honiggeſchwell der Augenlieder.

Auſſer die kleine Geſchwelle ſo in vorigem Capitel beſchrieben worden, finden ſich noch andere gröſſere an den Augenliedern, deren Feuchtigkeit, welche allgemählich und langſam verſamlet wird, dick und grob und in einem Häutchen beſchloſſen iſt, und wahrhafftige Brey- Speck- und Honiggeſchwelle ſind.

Alle böſe Feuchtigkeiten, welche in den Zwiſchenräumen oder kleinen Hölen dieſer Theile verſamlet werden, kommen durch ihr langes Verweilen auf verſchiedene Art in Gehrung, und werden in gantz fremde Cörper verwandelt, nachdem ſie mehr oder weniger feſte, ſaltzigte und grobe Theilchen bey ſich führen, und mit dem Nahrungsſafft derſelben Theile vermiſchet ſind. Dieſe werden nicht in wahrhafftes Eiter verwandelt; Dan weil ſie nur langſam verſamlet werden, darum iſt ihre Gehrung ſehr träg und geſchiehet nur allgemählich, ſo daß wan ein neuer

Safft dabey kommt, alsdan derjenige, ſo vorher ſchon abgeſondert war, indem er ſeiner feinen und wirckſamen Theile beraubet, als welche durch die Schweißlöcher derſelben verflogen ſind, in etwas anders verändert wird, welches von einem wahrhafften Eiter unterſchieden iſt. Die Geſchwelle, ſo auf ſolche Art hervor gebracht ſind, kommen nicht zur Gehrung, es ſey dan, daß ſich ſehr ſchleunig ein gnugſamer Zufluß neuer Feuchtigkeiten dabey einfünde, wodurch in kurtzer Zeit eine Gehrung darin erwecket, und die Materie, ſo darin gefloſſen, in Bewegung möchte gebracht werden, welches ſich ereignet bey allen Geſchwellen, die da langſam hervor gebracht werden, und niemahls von ſelbſt zur Erſchwerung kommen, wan ſich kein Zufluß friſcher Feuchtigkeiten dabey einfindet, welches durch die ſchleunige Vermehrung des Geſchwells, wie auch durch die Entzündung und Pein erkannt wird, oder daß man durch Auflegung einiger Medicamenten, ſo mit flüchtigen durchdringenden und ſchneidenden Theilen angefüllet, die grobe und dicke Materie in Bewegung bringe, wan dieſelbe nicht ſchon gar zu ſehr verdicket iſt, und alſo denen Theilchen, ſo in den Medicamenten enthalten ſind, nicht widerſtehen kan.

Hieraus kan man erſehen, warum man bey den kleinen Geſchwellen, ſo in vorigem Capitel beſchrieben worden, bisweilen eine weiche, bisweilen aber eine härtere Materie findet, welche dem Weiſſen vom Ey, wan ſolches getrucknet, ähnlich iſt, wie auch eine, die da bisweilen ſo

hart

hart wie Knochen und Stein iſt, und wiedrum in den Breygeſchwellen eine Materie wie Brey oder Fett, und in denen Honiggeſchwellen eine dem Honig gleichende Materie antreffe.

Die Brey- Speck- und Honiggeſchwelle, ſo auf den Augenliedern kommen, ſind denenjenigen, die an denen übrigen Theilen unſers Leibes gefunden werden, gleich, und ſo leicht von denen andern zu unterſcheiden, daß es nicht nöhtig iſt, die Zeichen davon allhier zu beſchreiben. Wan man ſie aber von einander unterſcheiden will, iſt ſolches alsdan ſchwer zu thun, wan ſie nicht offen ſind, und man die Materie noch nicht ſiehet.

Die Vorherverkündigung, ſo man desfals thun kan, beſtehet darin, daß ſie viel Ungemach zu wege bringen können, wegen der Spannung und Schwere, welche ſie an den Augenliedern verurſachen, wie auch um der Verſchlapffung, ſo daraus entſtehen kan; Wan ſie aber groß ſind, wird es ſehr ſchwer fallen, ſie ohne mercklicher Ungeſtalt zu geneſen.

Was die Cur anbetrifft, ſo muß man im Anfange, wan ſie noch klein ſind, ſich bemühen, ſie zu vertreiben, oder wenigſtens zur Erſchwerung zu bringen, vermittelſt eines cerati oder durch andere lindernde Mittel. Z. E. Nehmt gummi ammoniac. ein Loht, löſet es in Eßig auf, und drückt es durch ein Tuch, nachdem thut dazu, weiß Wachs zwey Qnintlein, Marck aus Kälberknochen ein Loht: Dieſes alles muß unter einander geſchmoltzen, auf ein Tuch geſtri-

chen, und auf den Schaden gelegt werden, oder folgendes Pflaſter.

Nehmt vom reinſten gummi ammoniaco ein Loht, thut es in einen kleinen Mörſer, welcher ſamt dem Stöſſer heiß gemachet iſt, und reibet daſſelbe ſo lange bis es weich geworden. Alsdan rühret darunter ein Loht ſchwartz Pech und zwey Quintlein Schwefelblumen, woraus man einen Klumpen machet, ein wenig davon auf ein Tuch oder Leder ſtreicht und auf das Geſchwell legt. Man kan auch mit groſſem Vortheil gebrauchen empl. oxicroceum oder diachilon cum gummatibus, oder empl. vigonis cum mercurio. Wan durch ſolche oder dergleichen Mittel das Geſchwell nicht vertrieben wird, ſondern entzündet und weicher wird, oder ſchon lange angehalten hat und groß iſt, ſo trachtet man vergeblich, ſie durch Medicamenten zu tractiren, weil man nohtwendig zu der operation ſchreiten muß.

Einige Autores geben den Raht, daß man die Haut der Augenlieder, womit das Geſchwell bekleidet iſt, durchſchneiden, wan daſſelbe entblöſſet iſt, einen Faden queer durch daſſelbe ziehen, darauf die Enden des Fadens ſamt dem Geſchwell aufheben, mit der andern Hand aber durch die Spitze eines Meſſers das Geſchwell behende von dem Augenlied abſondern, und alſo daſſelbe ſamt der Haut wegnehmen ſolle. Dis iſt einem theoretico, welcher niemahls mit der operation umgegangen iſt, gar leicht zu ſagen, aber ſehr ſchwer ins Werck zu richten: Wan

das Augenlied unbeweglich und ſehr dick wäre, oder die Haut oder das Säcklein, worinnen die Materie enthalten, nur an den benachbahrten Theilen vermittelſt einiger kleiner und zarter häutigter Fibren befeſtigt wäre, wie man wahrnim̃t an 2 oder 3 Muſculn, welche einander auf ſolche Art berühren, dan ſolte ſolches wohl geſchehen können; Aber weil es ſich damit nicht alſo verhält, indem dis Geſchwell nichts anders iſt als ein Gewebe aus häutigten Fibren, oder vielmehr die Haut ſelbſt derjenigen Theile, zwiſchen deren Fibren die Materie des Breygeſchwells ſich hat angefangen zu ergieſſen, welches ſich ausgedehnet hat, verdicket und hart geworden iſt, nach der Art, wie ſich der Nahrungsſafft ergoſſen und verſamlet hat, ſo daß die Haut mit den benachbahrten Theilen ſehr feſt verknüpfft iſt, und man ſie nicht ohne deren Beſchädigung ſepariren kan. Und wie die Vereinigung um ſo viel ſtärcker iſt, je mehr die Theile von Fett beraubet ſind, wie man in verſchiedenen operationen wahrnimmt, welche man verrichtet, wan man ſolche Geſchwelle in andern Theilen des Leibes ſepariren will, alſo ſolte es ſchwer, ja gar unmöglich fallen, ein Breygeſchwell oder desgleichen in den Augenliedern zu ſepariren, ohne mercklicher Beſchädigung des muſculi orbicularis oder gäntzlicher Durchſchneidung des Augenliedes, weil daſſelbe von Fett entblöſſet, und alſo ſehr dünn und beweglich iſt: Dieſes zu vermeiden, muß man demnach auf nachfolgende Art zu Wercke gehen.

Man muß das Geſchwell nach proportion ſeiner etendue, und zwar nach der Länge des Augenliedes eröffnen, und die Materie ſo viel möglich heraus drücken, alsdan mit dem Daumen und Zeigefinger die Lefftzen der Wunde offen halten, den Grund deſſelben mit dem lapide infernali oder Victriol-Geiſt anrühren, und darauf eine trockne platte Wieke auf der Oeffnung legen, welche man mit dem emplaſtro diapalma, ſo mit Roſen-Oel zerfloſſen, bedecket, und oben auf dem Auge ein defenſiv leget, das mit einer compreſſe und gemeiner bandage befeſtigt wird. In dem zweyten Verbande befindet man das kleine Säcklein dermaſſen eingeſchrumpffet, daß der Grund ſehr untieff zu ſeyn ſcheinet. In demſelben thut man ein wenig Ægyptiac-Salbe hinein, die mit eben ſo viel unguenti baſilici vermiſchet iſt, damit jenes in ſeiner Wirckung dadurch in etwas geſchwächet werde, welches dazu dienet, damit es das Geſchwür von dem wenigen, ſo vielleicht noch darin übrig geblieben, reinigen möge; Und in den übrigen Verbänden, wan die Erſchwerung geſchiehet, und das Geſchwür rein geworden, erkundigt man ſich, ob das Säcklein gnugſam verzehret worden, welches man an der rohten Farbe des Geſchwürs erkennet. Wan es noch nicht gnugſam verzehret iſt, rühret man es noch einmahl an wie vorher, oder man thut nnr ein wenig Ægyptiac-Salbe oder ein ander gelinde corrodirendes Mittel hinein, und wan man ſiehet, daß es gnugſam verzehret worden, ſo vollenziehet

het man die Geneſung des Geſchwüres mit den gewöhnlichen Mitteln.

Man hat nicht zu befürchten, daß der lapis infernalis oder der Victriol-Geiſt gar zu tieff einfreſſen werden; Dan weil ſie nicht lange auf dem Schaden bleiben, nehmen ſie nur einen Theil der Oberfläche des Geſchwürs hinweg: Zu dem, wan die Materie ausgedrückt iſt, und das Säcklein ſich dadurch zuſammen ziehet, wird es ein wenig dicker, ſo daß es durch die corroſive nicht gäntzlich kan verzehret werden. Es iſt auch nicht vonnöhten, daß ſolches geſchehe, indem es gnug iſt, daß man nur die Oberfläche aus dem Wege räumet, dieweil das übrige ohne dem dermaſſen durch die Erſchwerung abnimmt, daß keine neue Materie mehr darin verſamlet werden kan. Nach dieſen Reguln habe ich viele dergleichen Geſchwelle geneſen ſehen, die da nicht wiedrum angewachſen ſind, und unter andern ein Breygeſchwell, daß da ſo groß war wie ein Daum, wiewohl man ſelten ſiehet, daß ſie in ſolcher Gröſſe auf den Augenliedern angetroffen werden.

Cap. 13.

Von der hydatide oder dem Fettgeſchwelle der Augenlieder.

Das Wort hydatis ſcheint nach der allgemeinen Benennung, alſobald zu bezeichnen ein kleines Waſſerbläschen auf

 der

der Oberfläche eines Theils an unſern Leibe, auf welche Art auch insgemein die kleine Geſchwelle unter der Oberhaut, ſo mit einer ſeröſen Feuchtigkeit angefüllet ſind, oder diejenige, ſo auf der Oberfläche der innerlichen Theile des Leibes befindlich ſind, benennet werden. Aber ſonſt findet man nichts, ſo von unſern Scribenten in Anſehung der Augenlieder durch dis Wort verſtanden werden ſolte.

Paulus ſagt im ſechſten Buche Cap. 14, daß es ſey eine fette widernatürliche ſubſtantz, ſo unter der Haut des oberſten Augenliedes gelegen, und daß bey einigen, fürnemlich aber bey Kindern, dieſelbe anwachſe, und viele ſchwere Zufälle hervor bringe, nemlich daß ſie das Auge beſchwere, auch Zuflüſſe und Entzündungen erwecke, ſo des Morgens am ſtärckſten ſeyn: Daher es dan komme, daß die patienten das helle Licht nicht ertragen können, und ihnen das Auge zittere und Trähnen von ſich gebe, auch die Augenlieder unter den Augbraunen geſchwollen zu ſeyn ſcheinen, ſo daß ſie dieſelbe nicht aufheben können, wan ſie das Auge öffnen müſſen; Und endlich wan man ſie mit den Fingern drücket, indem man dieſelbe von einander halte, daß alsdan dasjenige, ſo in der Mitte gelegen iſt, aufſchwelle.

Damit man nun ſolche Kranckheit durch die operation geneſen möge, muß man, wan der patient bequemlich ſitzet oder lieget, das Augenlied drücken, und mit dem vorderſten und mittelſten Finger ein wenig von einander halten,

damit

damit man die fette Materie in der Mitte zu-
ſammen bringe, da indeſſen ein Diener hinter
dem patienten aufgerichtet ſtehet, deſſelben
Haupt feſt hält, ſeine Finger mitten auf die Aug-
braunen legt, und das Augenlied ſanfft in die
Höhe ziehet. Alsdan machet man mit der lan-
cette einen Queerſchnitt, nemlich in Anſehung
des gantzen Angeſichts, aber nach der Länge des
Augenliedes, welcher nicht länger ſeyn muß, als
bey dem Aderlaſſen gebräuchlich iſt, und nur
durch die Haut gehet, oder bis an die fette ſub-
ſtantz, wobey man ſich genau inacht nimmt,
daß man nicht tieffer komme, und die Muſculn
der Augenlieder verletze oder gar durchſchneide,
und die Hornhaut beſchädige. Wan die Oeff-
nung gemachet worden, und ſich das Geſchwell
ſehen läſt, ziehet man daſſelbe heraus, wo nicht,
ſo machet man die Oeffnung gröſſer, und wan
ſich das Geſchwell alsdan ſehen läſt, hält man
es feſt mit den Fingern, ſo mit abgenutzter Lein-
wand umwunden ſind, womit man es alſo her-
aus ziehet: Alsdan legt man kleine Tücher dar-
auf, ſo in Eßig und Waſſer befeuchtet ſind, und
befeſtigt alles mit einer bequemen Binde. Er
füget noch hinbey, daß einige mit der Ecke eines
Spatels gerieben Saltz in die Oeffnung brin-
gen, damit dasjenige, ſo etwa noch inwendig von
dem Geſchwell übrig geblieben, dadurch möchte
verzehret werden. In dem zweyten Verban-
de, ſo keine Entzündung dabey, gebraucht man
einige Augenmittel in Form eines liniments
oder lycium, glaucium, und Saffran. Wan
aber

aber eine Entzündung dabey, alsdan nimmt man nebſt dieſen Mitteln catapalmata und andere Medicamenten zu Hülffe; Celſus beſchreibet dieſe Kranckheit im ſiebenden Cap. des ſiebenden Buchs auf eine andere Art, und ſagt, daß auf dem oberſten Augenliede fette und ſchwere Bläschen kommen, die da verhindern, daß dieſelbe nicht anders als mit groſſer Mühe geöffnet werden können, wie auch, daß ſie einen Zufluß dünnen Schleims verurſachen, (wodurch er einen Ausfluß der wäſſerigten Feuchtigkeiten verſtehet) und dieſe Kranckheit ereignet ſich gemeiniglich bey Kindern. Deſſen operation iſt derjenigen, welche Paulus beſchreibet, ähnlich. Er erinnert nur, daß man fürſichtig ſeyn, und die Blaſe, worin die Materie enthalten iſt, nicht verletzen müſſe, welche, wan ſie noch gantz geblieben, gar leicht heraus gezogen werden könne: Wan aber das Bläschen durchgeſchnitten und die Feuchtigkeit heraus gefloſſen, ſey es ſchwer zu thun, und wan ſolches geſchehen ſolte, müſte man Eiter-machende Mittel darauf legen. Ætius nennet dieſe Kranckheit nur ein einfaches Geſchwell des Auges, und ſagt, daß es von dem Zuflüſſe der wäſſerigten Feuchtigkeit entſtehe, und deſſelben Zeichen ſey die Schwellung des Augenliedes, welches ſeine Farbe verlohren hatte, und ſehr ſchwer und mühſam zu bewegen ſey. Daß es bisweilen bleich von Farbe, und dermaſſen ſchlapff ſey, daß der Rand deſſelben niedriger als das Schwartze im Auge, hange, wobey ſich eine ſchlapffe Geſchwulſt einfinde,

finde, die da weichet und verſchwinde, wan man ſie mit den Fingern drücke, und alſobald wieder komme, (wie wir an den Windgeſchwellen wahrnehmen) auch gemeiniglich ohne Schmertzen ſey, und von natürlicher Farbe. Dieſer Autor curiret ſolche Kranckheit ohne operation allein durch eine gute diæt, Clyſtire, ſalvirende Mittel, Bähungen und Reiben.

Unſere heutige Scribenten, wan ſie von dieſer Kranckheit Meldung thun, haben ihre Sachen aus den Schrifften der Alten, wovon ich anitzo erzehlet habe, heraus genommen. Daher kommt es, daß die Beſchreibungen, welche ſie davon gemachet haben, ſo verwirret ſind, und es ſehr ſchwer ſey, ſie zu verſtehen, und zu wiſſen, was ſie damit zu erkennen geben wollen. Und wahrlich, was kan man wohl von einer Beſchreibung urtheilen, die aus drey andern gemachet worden, welche einander ſo ungleich ſind, daß man nicht wiſſen kan, an welcher man ſich halten ſolle. Was mich anbetrifft, weil ich von einer Kranckheit, die mir unbekannt iſt, nicht ſchreiben kan, indem ſie mir in meiner praxi nicht vor gekommen, darum habe ich lieber in der Kürtze den text ſolcher Autorum herbey gebracht, die davon eine accurate Beſchreibung gegeben, damit man wenigſtens wiſſen möchte, was ſie durch das Wort hydatis verſtanden haben.

Wan man die Beſchreibung des Paùli unterſuchet, wird man befinden, daß es ſey eine Verſamlung von ſehr feuchtem Fett, dieweil, wan man auf das Geſchwell drücket, indem man

man es mit den Fingern von einander hält, dasjenige, ſo in der Mitten ſey, aufſchwelle, welches dan alle vorher erwehnte Zufälle zu erwecken geſchickt ſey. Vielleicht hat er nicht geglaubet, daß die Materie in einer Haut beſchloſſen ſey, weil er nicht geſagt hat, daß man ſich unter der operation hüten ſolle, dieſelbe zu beſchädigen, ſondern nur, daß man die Muſculn nicht ſolle mit dem Meſſer berühren, oder die Augenlieder durchſchneiden und das Auge ſelbſt verletzen. Die in ſolchem Geſchwelle enthaltene Materie, muß meiner Meynung nach ſehr fibrös ſeyn, weil man ſie im Herausziehen mit den Fingern anfaſſen, von einer Seite zur andern bewegen, und alſo drehend heraus bringen muß. Ich muß bekennen, daß ich dergleichen Kranckheit noch nicht geſehen habe, wan aber die Beſchreibung, welche Paulus uns gibt, wahrhafftig iſt, und dieſelbe Kranckheit bisweilen in praxi vorfält, alsdan ſage ich, daß dieſe operation, welche er vorſtellig machet, ſehr gut ſey, und man ſie verrichten könne.

Aus des Celſi Beſchreibung ſiehet man, daß es ſey die Verſamlung einer in beſondern Bläschen enthaltenen Feuchtigkeit, woraus einige muthmaſſen, daß er durch die hydatydem ein Breygeſchwell verſtehe, welches wohl ſeyn kan: Aber ſolches Bre ygeſchwell müſte von der Gattung der falſchen ſeyn, worin eine klare ſchleimige oder ſchmierige Feuchtigkeit beſchloſſen, wie man öffters in andern Theilen des Leibes wahrnimmt. Wan ſolches aber ſeyn ſolte, würde

man

man es ſo leicht nicht heraus ziehen können, wie ich in vorigem Capitel erwehnet habe, und wan man die operation verrichten wolte, müſte man die in demſelben Capitel erzehlete Regul beobachten.

Und endlich ſo ſcheinet es nach der Beſchreibung des Ætii, daß die hydatis nichts anders ſey als ein Schleimgeſchwell des Augenliedes, deſſen ich vorher Meldung gethan habe. In ſolchem Fall hat er keine Urſache gehabt, eine operation davon vorzuſtellen. Ich habe ſolche Schleimgeſchwelle gar offt geſehen, und ſie ſind ſehr gemein, nicht allein unter Kindern, ſondern auch unter alten Leuten, die ich ſo, wie Cap. 7. gemeldet worden, geneſen habe.

Cap. 14.

Von den Wartzen der Augenlieder.

Die Wartzen ſind kleine Gewächſe oder Fleiſchgeſchwelle, welche ſich auf der Haut erheben, deren Urſache einerley mit den übrigen Fleiſchgewächſen iſt, und die ſich auf derſelben Art an denen Augenliedern, wie an vielen andern Theilen des Leibes ſetzen; Dieſe kommen entweder auf der äuſſerſten oder auf der innern Oberfläche, oder auf dem Rande der Augenlieder: Wan der Grund und die Wurtzel derſelben dünn und lang, und das Haupt breit und mittelmäßiger Gröſſe iſt, wird es acrochordon genennet, welches faſt allezeit auf

der

der äuſſerſten Oberfläche oder auf dem Rande der Augenlieder ſitzet, und die erſte Gattung der hangenden Wartzen iſt. Diejenige, welche man thymus nennet, weil ſie in Figur und Farbe dem Haupte des wahrhafften weiſſen thymus aus Candia, oder auch eine Lauchwurtzel, weil ſie dem Haupt eines Porrey ähnlich ſiehet, iſt die zweyte Gattung der hangenden Wartzen, und eine kleine Erhabenheit, welche dünn und enge iſt, aber kürtzer von unten und breiter von oben, uneben und in dem obern Theile geſpalten, weiß oder röhtlich von Farbe, und wan ſie guter Art iſt, ohne Schmertzen. Wan ſie aber bösartig iſt, ſo findet man die Erhabenheit gröſſer, härter, bleyfarbigt und ſchmertzend, es flieſſet eine dünne Feuchtigkeit heraus, und wan man ſie anrühret oder einige Hülffmittel darauf legt, wird ſie ärger. Dieſe kommt viel eher auf der innern Oberfläche des Augenliedes, und bisweilen auch auf der äuſſerlichen. Wan dieſe Wartze klein iſt, behält ſie den Nahmen Thymus, wan ſie aber ſehr groß iſt, nennet man ſie eine Feige, wegen der Aehnlichkeit, welche ſie damit hat.

Die ſo einen breiten Grund hat, wird im Lateiniſchen formica, auf Griechiſch myrmecia genannt, weil ſie durch die ſtarcke Kälte, welche ſie an ſich hat, ſolche Schmertzen erwecket, die den Stichen der Würmer gleich ſind. Sie iſt eine kleine Erhabenheit auf der Haut mit einem breiten Grunde, der nach oben ſchmähler wird, hart oder callös iſt, bisweilen ſchwärtzlich und

gar

gar röhtlich, oder von Farbe wie die Haut; Man bemercket viele Erhabenheiten an derſelben, welche denen kleinen Erhabenheiten oder Körnern, ſo man an einer Maulbeer antrifft, ähnlich ſind. Dieſe kommt zum öfftern an der innern Oberfläche der Augenlieder. Dis ſind die drey Gattung der Wartzen, welche ſich gemeiniglich an dieſen Theilen zu finden pflegen: Ich habe ſie zu dem Ende mit ihren verſchiedenen Nahmen benennet, damit man ſie deſto beſſer in den Büchern kennen möchte.

Wan die Wartzen an der äuſſerſten Oberfläche der Augenlieder befindlich, ſo ſind ſie trockner, dichter und dem Bluten unterworffen, unerachtet ſie geborſten oder aufgeriſſen ſind; Offtmahls aber ſind ſie faſt von Farbe wie die Haut, fürnemlich wan ſie nicht krebshafft ſind: Haben ſie aber an der innern Oberfläche der Augenlieder ihren Sitz, ſo ſind ſie feucht, bluten wan ſie nur im geringſten angerühret werden, geben Eiter von ſich, unerachtet ſie bösartig, weil ſie erhitzet oder entzündet ſind, und kommen zur Erſchwerung durch die Feuchtigkeit ſolches Orts und das ſtetige Reiben der Augenlieder. Sie ſind faſt allezeit nicht gröſſer wie eine Erbſe, und gemeiniglich röhtlich weiß, faſt wie das ſchwammigte Fleiſch, ſo in den Geſchwüren wächſt.

Die hangende Wartzen, wiewohl ſie von unten ſchmahl ſind, haben dennoch Blutgefäſſe an ihrem Grunde, welche ſo groß ſind, nach proportion der Wartzen, daß alsdan viel Blut aus denſelben flieſſet, wan man ſie abſchneidet.

Bisweilen fallen ſie von ſelbſt ab, und geneſen, ohne etwas anders darauf zu legen, fürnemlich diejenige, ſo an der innern Oberfläche der Augenlieder befindlich ſind, und bisweilen kommen ſie wieder. Es werden auch wohl einige unter ihnen entzündet, oder vereitern an ihrem Haupte, und wan ſie abgefallen, wird die Wurtzel allgemählich gröſſer, und verändert ſich in ein ſcirröſes oder gar in ein Krebsgeſchwell. Wan man die erſte Gattung abſchneidet, ſo läſt ſie keine Wurtzel nach, und folglich kommt ſie nicht wieder; Und die zweyte Art kan, weil ſie eine kleine runde Wurtzel hat, die da bisweilen fibrös iſt, und tief im Fleiſche bleibet, von neuem wiedrum heraus wachſen, wan man die kleine Wurtzel verzehret.

Die Wartzen, ſo mit einem breiten Grunde verſehen ſind, geneſen gar ſelten, es ſey dan, daß man wohl damit umgehe, und bisweilen vergehen ſie nicht; Wan aber der Grund ſehr breit iſt, kan man ſie nicht abſchneiden, daß nicht ein groſſes Geſchwür nachbleibe, deſſen ſuiten ſchlecht ſeyn könten, darum ſchneidet man diejenigen ab, deren Grund nicht breiter iſt als ihr Cörper.

Die bösartige und krebshaffte, werden durch Medicamenten nicht geholffen, und geneſen gar ſelten durch die operation, wan die Wurtzeln hart und groß ſind, und auf verſchiedene Theile der Augenlieder lauffen, wo man nicht das gantze Gehäuſe, worin ſie enthalten, gantz und gar hinweg nimmt, und alsdan kan die Sache dennoch ſchlecht ausfallen. Die

War-

tzen der Augenlieder werden entweder durch Medicamenten oder vermittelſt der operation geneſen. Die Medicamenten finden ſtatt bey den Wartzen der äuſſerlichen Oberfläche, weil das Auge dieſelbe nicht würde vertragen können, wan man ſie an den Wartzen der innerlichen Oberfläche der Augenlieder würde gebrauchen wollen, hingegen kommt die operation in beyden erwehnten Fällen zu ſtatten. Die Wartzen werden durch ſolche Mittel geneſen, welche die Feuchtigkeiten, wovon ſie erhalten werden, austrucknen, und an ſich ziehen, wodurch ſie dan nachdem vergehen: Einige ſolcher Hülffmittel wircken ſo lange, daß mans faſt nicht mercken kan, daher pflegen auch einige zu ſagen, daß ſie ihre Wirckung durch eine verborgene Eigenſchafft thun, wie der Safft vom taraxaco, cichoreo, geranio Robertiano, portulaca, millefolio &c., einige hingegen wircken viel kräfftiger, als da iſt die groſſe Schelkrautwurtzel, geſtoſſene ſabina &c., welche letztere denen erſten vorzuziehen ſind: Und damit man dieſelbe an den Wartzen der Augenlieder gebrauchen möge, miſchet man etwas vom pulvere ſabinæ unter Honig, und beſtreicht die Wartzen drey oder vier mahl des Tages damit, oder man thut eben daſſelbe mit dem Safft von Schelkraut, bis ſie vergehen. Sie werden aber eher weggenommen durch corroſiv-Mittel, wan ſie nemlich gelinde damit berühret werden, dazu dienet Scheidewaſſer, ſp. victrioli, oder das ſublimat-Waſſer, welches Cap. 10. beſchrieben worden, und wan

es nöhtig iſt, ſtärcker gemachet werden kan, oder auch folgendes: Nehmt Spangrün, Alaun und gemein Saltz, jedes 1 Quintlein, Römiſchen Victriol und ſcharffbeiſſenden ſublimat, jedes ein halb Quintlein, ſtoſſet und laſſet es kochen in acht Loht Regen- oder Wegbreitwaſſer; Laſſet die Feuchtigkeit durch ein Tuch lauffen, und bewahret es in einem bequemen Glaſe zu vorerwehnten Gebrauch, wobey man ſich aber vorzuſehen hat, daß nichts von denſelben Mitteln ins Auge komme.

Die operation iſt das gewiſſeſte und fertigſte Mittel, die groſſen Wartzen der Augenlieder, ſo wohl an der äuſſerlichen als der inwendigen Oberfläche derſelben hinweg zu nehmen, und geſchiehet auf zweyerley Weiſe, nemlich durch abbinden oder durch abſchneiden. Das Abbinden findet ſtatt in denen zweyerley Arten der hangenden Wartzen, wan dieſelbe äuſſerlich an den Augenliedern befindlich ſind. Man bindet ſie mit einem Knoten, den die Chirurgi zu machen pflegen, ſo nahe bey der Haut als möglich iſt, mit einem ſeidenen- oder Zwirnsfaden, welches auf ſolche Art geſchiehet, daß das Ende des Fadens zwey mahl durch eine Schleiffe kommt, welche man alſobald machet, und alsdan ziehet man den Faden durch ſolches Mittel um den zweyten Tag ſtärcker an, ſo lange bis die Wartze abfält. Wan eine kleine Wurtzel übrig bleibet, verzehret man ſie mit einem der vorgemeldten corroſiviſchen Wäſſer, um dadurch zu verhindern, daß ſie nicht wiedrum anwachſen

möge;

möge; Nachdem trucknet man das Geſchwür aus mit dem unguento de tutiâ oder einem trocknenden Augenwaſſer.

Das Abbinden der Wartzen geſchiehet nicht bey der inwendigen Oberfläche der Augenlieder, weil der Faden ein fremder Cörper iſt, und alſo dem Auge viel zu unbequem fallen würde, darum ſchneidet man ſolche ab. Dieſes aber zu verrichten, hält man den Rand des Augenliedes feſt, mit dem Daumen und vorderſten Finger der lincken Hand, womit man daſſelbe umkehret, und ſchneidet alsdan mit einer Scheer, die man in der andern Hand hält, die Wartzen nahe an der Haut hinweg, ſie mögen eine breite oder eine ſchmahle Wurtzel haben. Nachdem läſt man das Augenlied niederſincken, worauf das Bluten faſt allezeit von ſelbſt aufhöret. Wan ſolches nicht geſchehen ſolte, müſte man einige Tropffen von folgendem Augenwaſſer ins Auge lauffen laſſen. Nehmt weiſſen Victriol 15 Gran, Levantiſchen gewaſchenen boli einen Scrupel, löſet dieſes auf in vier Loht Wegbreit-Waſſer, welches durch einweichen des Arabiſchen gummi oder tragacanth. ſehr ſchleimig gemachet worden: Und endlich trucknet man das Geſchwür aus, mit einem trocknenden Augenwaſſer. Man kan diejenige Wartzen, ſo an der äuſſerlichen Oberfläche der Augenlieder ſitzen, auch abſchneiden, wie die, ſo an der innerlichen befindlich ſind. Damit man nun ſolches am ſicherſten verrichten möge, muß man das Augenlied mit dem Daumen und vorderſten

Finger ausgedehnet halten, und ſodan die Wartzen mit der Spitze der Scheer abſchneiden. Wan aber das Bluten nicht aufhöret, gebraucht man ein Pulver, ſo aus einem Theil gecalcinirten Römiſchen Victriol, zwey Theilen Arabiſchen Gummi, und drey Theilen vom Levantiſchen bolo gemachet iſt, wovon man ein wenig auf einer platten Wieke ſtreichet, ſolche auf die Wunde legt, und ſo lange mit den Fingern darauf hält, bis das Bluten geſtillet iſt. Alsdan legt man ein kleines Stück von dem emplaſtro diapalma darauf, und eine compreſſe, welches man mit dem gemeinen Bande befeſtigt, und die Geneſung wie vorher erwehnet worden, vollenziehet.

Cap. 15.

Von dem Krebſe der Augenlieder.

Die Augenlieder werden bisweilen ſo wohl als andere Theile des Angeſichts von einem Krebſe angetaſtet; Die Natur dieſer Kranckheit wird gnugſam erkannt durch die Härte des Geſchwells, wie auch durch die Unebenheit, Bleyfarbe und groſſe Härte derjenigen Gefäſſe, ſo an deſſelben Grunde lauffen, und an der Pein: Wan man auch ſolche Mittel dabey gebrauchet, die ſonſt für andern Geſchwellen gut zu ſeyn pflegen, wird der Krebs dadurch nur ärger.

Er fängt gemeiniglich an mit einem kleinen harten

harten und ſchmertzhafften Geſchwell, welches bey nahe ſo groß iſt, wie ein Rockenkorn, und ſich allgemählich vermehret. Bisweilen entſpringt er auch aus den kleinen Geſchwellen, die da langſam anwachſen, durch Verſamlung der Feuchtigkeiten, wovon ich vorher geredet habe; Oder auch durch eine anfangende Wartze, deren Natur verändert wird, durch das bösartige Saur, welches ſich nachdem dabey füget.

Der Krebs an den Augenliedern wird gar offt in kein Geſchwür verändert, ſondern bleibt alsdan nur in ſolchem Stande, wobey er nicht anwächſt, bisweilen wächſt er auch wohl über die maſſen an, oder kommt zur Erſchwerung; Aber wie derſelbe auch beſchaffen ſeyn möge, ſo wird er dennoch ärger, wan man ihn durch Medicamenten oder die operation zu geneſen trachtet, unerachtet er noch klein, und in ſeinem Anfange wäre.

Wan er aber ſchon ziemlich angewachſen, aber noch nicht zur Erſchwerung gekommen iſt, ſo muß man die Geneſung ja nicht zu wege zu bringen trachten durch erweichende und Eitermachende oder zertheilende Mittel, welche man durchgehends bey andern Geſchwellen gebrauchet, weil dadurch ſeine Bösartigkeit nur rege gemachet wird, und er alſo mercklich zunehmen und ſuppuriren würde, da er ſonſt, wan man ihn in Ruhe läſt, eine geraume Zeit in ſolchem Zuſtande bleiben kan, ohne von ſelbſten zur Erſchwerung zu gelangen, wie die Erfahrung lehret: Von der operation kan man ebenfals

nur ſchlechte Hoffnung haben, weil dieſelbe von allen practicis verworffen wird, nicht allein in dem Krebſe der Augenlieder, ſondern auch in allen denjenigen, die ſich im Angeſichte geſetzet haben, weswegen ſie ihm auch den Nahmen noli me tangere gegeben haben, wegen des ſchlechten ſucceſſes ſolcher operationen. Und man kan auch keinen Krebs von dem Augenliede wegſchneiden, daß man nicht einen Theil des Augenliedes zugleich mit wegnehme, wenigſtens wan man die fürnehmſte Wurtzeln zugleich mit ausrotten wolte, welches eine groſſe Ungeſtalt verurſachen, und zum wenigſten eben ſo viel Ungemach zu wege bringen würde, als der Krebs ſelbſt, weil das Auge, wan es entblöſſet wäre, allen äuſſerlichen Zufällen unterworffen ſeyn würde. Und über dem, weil es unmöglich iſt, alle Wurtzeln deſſelben gantz und gar zu vertilgen, würde man auch keine Hülffmittel auf dem Theile legen können, wodurch man dieſelbe gantz und gar vertilgen könte, ſo daß der Krebs in kurtzem wiedrum von neuen hervor kommen, und an ſtatt eines verborgenen, das iſt, nicht zur Erſchwerung gekommenen, wie er vorher war, dermaſſen grauſam zur Vereiterung kommen würde, daß die benachbahrte Theile zur ſuppuration kommen, und der patient elendig crepiren müſte. Wan der Krebs entzündet iſt, kan man ſich der palliativ-cur bedienen, die Erſchwerung entweder zu verhindern, oder wan ſie bereits geſchehen, dieſelbe in ihrem Fortgange

aufzu-

aufzuhalten, und die böſe ſuiten dieſer Kranckheit ſo viel möglich abzuwehren.

Zu dem Ende gebrauchet man die allgemeine Medicamenten und eine gute diæt, Aderlaſſen und gelindes Purgiren, welches offt zu wiederholen iſt. Dieſe Mittel ſind ſo nohtwendig, daß ohne denſelben die äuſſerliche Mittel wenig Vortheil zu wege bringen würden: Es lehret uns auch die Erfahrung, daß die natürliche Entlaſtungen, nemlich die gülden Ader und monatliche Fluß ſo vortheilhafftig ſind, daß ſie offtmahls die Entzündung aufhalten und die Schmertzen ſtillen: Und wan ſolche nicht durch die Natur hervor gebracht werden, muß man ſie bey denen, ſo dieſelbe zu gebrauchen gewohnt ſind, durch Medicamenten zu wege bringen.

Wan man anfängt die allgemeine Mittel zu gebrauchen, muß man auch zur ſelben Zeit die äuſſerliche appliciren; Darum erwehlet man alsdan verkühlende, temperirende, reſolvirende und gelind zurück treibende Mittel, die bösartige Feuchtigkeiten, die da in Bewegung ſind, dadurch zum Stillſtand zu bringen, ſolches ſind die Nachtſchatten- Schierling- Wegbreit- und Froſchleichwaſſer, oder auch das Waſſer, ſo von den Fröſchen ſelbſt, und das, ſo von den Regenwürmern deſtilliret iſt, welche man entweder unvermiſchet gebrauchet, oder unter einander menget, und etwas Bleyſaltz dabey thut. Man bedienet ſich zu dem Ende auch gewiſſer Kräuter, nemlich Storchſchnabel, Apoſtemkraut, herniaria, ja gar den Krebsſafft in einem bleyer-

nen Mörſer geſtoſſen. In dieſer Feuchtigkeit, wan dieſelbe warm gemachet iſt, machet man Tücher naß, und leget ſie auf dem Krebs, welche man, wan ſie trocken worden ſind, wiedrum erfriſchet. Man nimmt auch friſchen weichen Käſe oder geronnene Milch, und einen Schnitt Kalbfleiſch, (welchen man erneuert, wan man ſiehet, daß es verderben will) und dergleichen Mittel, wobey man ſich wohl inacht nimmt, daß man keine eitermachende oder ſtarck zurücktreibende Aſchen gebrauche, noch ſolche, die gar zu bewegſam und durchdringend ſind, weil alle ſolche Mittel die Eigenſchafft an ſich haben, die Feuchtigkeiten in Arbeit zu bringen, und eine ſolche Gehrung zu verſchaffen, daß dadurch der Krebs unfehlbahr zur Erſchwerung komen muß.

Wan der Krebs offen iſt, alsdan ſind vorgemeldte Medicamentē ſehr dienlich, aber das ſcharfbeiſſende Saur wird noch viel kräfftiger verſüſſet, wan man ein Pulver darauf legt, ſo aus dem mit rohen Queckſilber vermiſchten Bley verfertiget worden, gebranntes und gewaſchenes Bley, Goldglette, Bleyweis. Minium tutia und alle Arten der geſiegelten Erde verſüſſen ebenfals das Saur in dem Krebſe. Das Pulver von gebrannten Froſchen, Krebſen und Kröten, wird für ein bewehrtes Mittel gehalten, das bösartige Saur in allen offenen Krebsſchäden zu tödten: Gebranntes Hirſchhorn, Muſcheln- und Oeſterſchahlen, und der Rückgrad von Rivier-Fiſchen ſind eben ſo ſtarck von Wirckung.

Dieſe Pulver gebraucht man entweder allein oder

oder unter einander gemiſchet, legt ſolche auf den offenen Krebs, und oben auf demſelben kleine Tücher oder compreſſen, ſo in einer unten vorgemeldten Wäſſern befeuchtet ſind. Oder man kan einige Salben oder linimenta folgender maſſen bereiten. Nehmt von den mineraliſchen Pulvern, deren ich vorher gedacht habe, und von denen andern gleiche Theile, miſchet ſie unter einander und reibet ſie wohl in einem bleyernen Mörſer, und thut allgemählich dazu von den vorher ordinirten Säfften, welche zuvor durch das Einweichen der Quittenkerne wohl ſchleimig gemachet ſind, bis alles zu der Dicke eines liniments gebracht iſt. Einige miſchen Eyeröhl, ſüß Mandelöhl und einige andere darunter; Aber die Oehle ſind allezeit ſchädlich für die Krebſe. Dis ſind die beſte Hülffmittel, ſo man in der palliativ-Cur, ſo wohl der offenen als verborgenen Krebſe gebrauchen kan; Man glaube aber ja nicht, daß ſie unfehlbar helffen müſſen, weil ich ſie davor nicht ausgebe, dan ſie haben bisweilen ſo gar wenig Krafft, daß ſie das erſchreckliche Ubel nicht hemmen können, weil die ſaure Feuchtigkeit, welches daſſelbe hervor bringet, ſo beiſſend und bösärtig iſt.

Was ich von den Krebſen der Augenlieder geſagt habe, ſolches muß von denjenigen verſtanden werden, die ſchon den höchſten Grad erreichet haben: Dan ſo dieſelbe noch im Anfange, und nicht gröſſer wie ein Gerſtenkorn auswendig unmittelbahr unter der Haut der Augenlieder liegen, beweglich und ohne Wurtzeln

ſind,

ſind, ſehr wenig Pein verurſachen, und der patient von gutem temperament iſt, kan man dieſelbe vermittelſt der operation hinweg nehmen, darum muß man ja fürſichtig ſeyn, damit man nichts unterlaſſe, und die Augenlieder dadurch nicht mercklich beſchädigt werden mögen. Auf dieſe Art habe ich die operation einmahl verrichtet; Ich hub die Haut nach der Länge des Augenliedes in die Höhe, und ſchnitt dieſelbe mit der Spitze einer Scheer queer durch, darauf ſtach ich eine ſubtile krumme Nadel mit einem Faden von einer Seite der Oeffnung zu der andern durch den Grund des Geſchwells, und indem ich daſſelbe mit dem Fadem in die Höhe hielte, da ich indeſſen das Augenlied ausgeſpannet halten ließ von einem Augenwinckel zum andern, ſeparirte ich das gantze Geſchwell mit der Spitze einer lancette, und verband die Wunde, ſo wie man insgemein bey andern friſchen Wunden, welche bald geneſen, zu thun pflegt, wozu nachdem nicht der geringſte Zufall gekommen, und der patient hat noch mehr als 10. Jahr nach der operation gelebet.

Cap. 16.

Von den Aderbrüchen der Augenlieder.

Wan ein grobes ſchwartz galligtes Blut gerinnet, und in einem mercklichen Zweig einer Ader ſtille ſtehet, verhindert

dert es den Umlauff des Bluts, ſo daß das neue Blut, welches immer durch die Pulsadern in die übrigen kleine Zweige getrieben wird, ſo zur Seiten der Verſtopffung gelegen ſind, keinen freyen Umlauff haben kan, und alſo ſolche kleine Zweige der Blutadern dermaſſen ausdehnet, daß ihre Haut ſchlapff wird, wodurch ſie erweitert und verhärtet werden, und Aderbrüche formiren.

Wan groſſe Zweige der Blutadern entweder durch harte Geſchwülſte oder andere Urſachen gedrücket werden, unerachtet das Blut ſeine natürliche Geſtalt hat, kan es dennoch, indem es daſelbſt aufgehalten wird, die Blutadern erweitern und Krampfadern hervor bringen.

Alſo werden die Augenlieder bisweilen mit dieſer Kranckheit überfallen, entweder weil der Umlauf des Bluts in ihren Adern, durch die Drückung harter oder anderer Geſchwülſte gehemmet wird, oder auch wegen eines ſchwartzgalligten Bluts, welches darin ſtill ſtehet.

Von ſolchen Aderbrüchen der Augenlieder, welche die Geſchwelle derſelben begleiten, will ich allhier nicht reden, weil die Aderbrüche nur zufällige Kranckheiten ſind, ſondern nur von denenjenigen, die aus einem ſchwartz galligten Blute zu entſtehen ſcheinen, und an ſich ſelbſt als Kranckheiten angemercket werden können.

Wan das Blut, welches ſtets in die Aderbrüche hinein flieſſet, einige kleine Blutadern finden kan, welche mit andern, die da in demjenigen Zweig, welcher verſtopffet iſt, über dem verſtopf-

ten

ten Ort eingepflantzet werden, ſich vereinigen, (welche Vereinigung oder Einmündung ſehr offt bey den Blutadern vorfält) alsdan erweitern ſich die kleine Blutadern allgemählich, und das Blut läufft hindurch: Und unerachtet deſſelben Lauff alsdan nicht gantz ungehindert für ſich gehet, läufft es dennoch immer fort, und ſchleppet einige unreine Theilchen, welche die feinſten des gröbſten Bluts ſind, und in den Aderbrüchen übrig bleiben, mit ſich hinweg, durch welches Mittel daſſelbe verſüſſet und verhindert wird, daß es entweder gar nicht, oder wenigſtens nicht mercklich verdorben werden könne: Dis iſt auch die Urſache, warum dieſes grobe Blut ſich in den Aderbrüchen ſehr lange aufhalten könne, ohne etwas böſes hervor zu bringen, als dieſelbe zu erweitern: Wan aber das Blut, welches in dieſelbe flieſſet, keinen Ausgang findet, wodurch es hinweg flieſſen könne, ſo bleibt es in den Blutadern, gerinnet und vermenget ſich mit demjenigen, welches ſchon hinein gefloſſen iſt; Das Gewäſſer, welches ſich davon abſondert, wird ſaur und hitzig, und indem es durch die Häute der Blutadern dringet, ergieſſet es ſich in die benachbahrte Theile, wodurch dieſelbe geprickelt und entzündet werden, und bisweilen zur Erſchwerung kommen.

Daher kommt es auch, daß man in den Augenliedern ſo wohl als in andern Theilen des Leibes zwey Sorten der Aderbrüche bemercket, nemlich gutartige, welche lange anhalten, ohne groſſem Ungemach des patienten, und bösartige,

tige, welche ſtets mit böſen Zufällen begleitet ſind. Die, welche guter Art ſind, verurſachen einige Ungeſtalt an den Augenliedern, wie auch eine ſchwere und mühſame Bewegung; Aber die bösartigen verurſachen nebſt den Zufällen, die noch viel gröſſer ſind, bald Hitze und ſchmertzliche Stiche in den Augenliedern, bald einen Ausfluß ſcharffbeiſſender Feuchtigkeiten, wodurch die Rande der Augenlieder oder derſelben innerliche Theile entzündet, verdicket oder in Geſchwüre verwandelt werden, ja bisweilen einen immerwährenden Zufluß zum Auge verurſachen. Und zu einigen Zeiten ſind ſie ſo bösartig, daß ſie einiger maſſen an der Natur des Krebſes Theil haben. Die Aderbrüche der Augenlieder kan man durch die operation nicht geneſen, wegen der beſondern Eigenſchafft ſolcher Theile, ſondern man gebraucht nur Medicamenten, dieſelbe kleiner zu machen und ihren Wachsthum zu verhindern, wie auch die beſchwerliche Zufälle zu ſtillen, weil man die erweiterte Gefäſſe nicht wiedrum zu ihrer vorigen Geſtalt bringen kan.

Darum bedienet man ſich der allgemeinen Mittel, worunter man, wan die patienten vollblütig ſind, von dem Aderlaſſen anfängt, damit das Blut, wan es weniger wird, um ſo viel beſſer von ſeinen groben Theilen möge gereinigt werden, ſo wohl durch die gewöhnliche Purgirmittel, welche bequem ſind, dieſelbe Feuchtigkeit abzuführen, als auch durch andere beſondere Medicamenten, wodurch die Unmäßigkett des Bluts

ver-

verbeſſert werden kan, wan man urtheilet, daß daſſelbe zu dick oder ſonſt nicht wohl geſtellet iſt; Z. E. das decoctum chinæ, guajaci ſarſaparillæ oder ein Wundtranck, ſo aus denen gewöhnlichen Kräutern præpariret worden. Darum gehet man über zu die äuſſerliche Hülffmittel, da man alſobald die verdünnende und erweichende zur Hand nimmt, das verdickte und geronnene Blut wiedrum in ſeinen vorigen Stand zu bringen, damit daſſelbe ſeinen gewöhnlichen Lauff fortſetzen möge. Z. E. Nehmt Leinſaamen, Flöhkraut- und fœnugræc-Saamen, jedes ein Quintlein, Camillen und Meliloten, jedes eine halbe Hand voll, Saffran ein halb Quintlein, fein geſtoſſene Myrrhen 2 Quintlein: Dis läſt man mit einander in Regen- oder Froſchleich-Waſſer gnugſam kochen, und zuletzt thut man anderthalb Quintlein ſal armoniac dabey: Solches preſſet man durch ein Tuch, macht compreſſen darin naß, und legt dieſelbe warm auf die Augenlieder, welches 4 oder 5 mahl in einem Tage erfriſchet, und 5 bis 6 Tage nach einander gebrauchet wird, bis man ſiehet, daß das geronnene Blut verzehret iſt. Nachdem nimmt man folgende verſtärckende und zuſammen ziehende Bähungen zur Hand.

Nehmt eine Hand voll rohte Roſen, zwey Quintlein gröblich geſtoſſene Granatenſchahlen, eine Hand voll Wermuth, ein Quintlein Alaun: Solches läſt man in gnugſamen rohten Wein kochen, und wan mans durch ein Tuch gepreſſet hat, machet man compreſſen

darin

darin naß, und legt dieſelbe warm auf die Augenlieder.

Wan die Aderbrüche mit Geſchwüren der Augenlieder begleitet ſind, gebraucht man reinigende und trocknende Augenwäſſer, die ich bey Geſchwüren der Augen vorgeſchrieben habe, und wan die Geſchwüre an den Ränden der Augenlieder befindlich ſind, bedienet man ſich mit groſſem Vortheil der Salbe aus der tutia, und andere Mittel, die man in folgendem Cap. finden kan; Wan ſie aber eine langwierige Entzündung in dem Auge erwecket haben, muß man damit umgehen, wie ich in dem Cap. von Entzündung der Augen geſagt habe.

Wan aber die Aderbrüche zu ſolcher Bösartigkeit gekommen, daß ſie krebshafft geworden ſind, muß man ſich ja hüten, keines von vorher erwehnten Mitteln darauf zu legen, (damit man ſie nicht zerge) ſondern nur die in vorigem Cap. vorgeſtellet ſind, gebrauchen.

Cap. 17.

Von den jückenden Geſchwüren oder cruſten der Augenlieder und den trieffenden Augen.

Die Augenlieder ſind verſchiedener Art cruſten oder Grind unterworffen, die einander ſo gleich ſind, daß der gantze Unterſcheid nur in mehr oder weniger Bösartigkeit beſtehet, daher es dan kommt, daß man

dieſelbe faſt alle auf einerley Art behandelt.

Wan die Rände der Augenlieder und die Augenwinckel, roht, und mit Geſchwüren beſetzet ſind, und eine leimige Feuchtigkeit, die mit ſcharffen uud ſaltzigen Trähnen vermiſchet iſt, heraus fleuſt, welche ein beſchwerliches Jucken mit Hitze und Röhte der Augen verurſachen, ſo nennet man ſolches auf Griechiſch Psorophtalmiam oder das jückende Augentrieffen.

Wan die Augenlieder nur wenig geſchwollen und nicht ſehr feucht ſind, hingegen die Materie welche heraus fleuſt, trocken, die Augenlieder aber roht und nicht ſehr ſchmertzend und ſchwer ſind, auch des Nachts durch eine grobe und dicke Feuchtigkeit an einander kleben, welches dem patienten ſehr beſchwerlich iſt, wan ſie des Morgens aufwachen, ſolches wird auf Griechiſch Xerophtalmia, auf Lateiniſch arida lippitudo, oder der truckne Grind derer Augenlieder genennet.

Wan aber die Rände der Augenlieder, ja die Augenlieder ſelbſt, härter ſind als gewöhnlich, auch mehr Röhte und Pein an ſich haben, und man dieſelbe des Morgens nicht ohne groſſen Schmertzen öffnen kan, wobey gar keine Feuchtigkeit heraus flieſſet, und nur an den Rändern und Winckeln ein wenig trucknen und harten Eiters verſamlet wird, und das Auge roht und ſchmertzend iſt, ſolches nennet man im Griechiſchen ſerophtalmia, im Lateiniſchen lippitudo, auf Teutſch einen harten Grind der Augenlieder.

Endlich,

Endlich, wan in dem innern Theile eines oder andern Augenliedes einige Unebenheiten und Härte, ſo mit Jucken und Röhte vergeſellſchafftet, befindlich ſind, wird es eigentlich ein Trachoma oder Haarwurm der Augenlieder genennet, wovon man dreyerley Gattungen machet, oder lieber drey Staffeln. Die erſte iſt, wan man die Augenlieder umkehret, alsdan ſiehet man, daß ſie von innen roht, uneben und rau ſind, und der patient über ein beiſſendes Jucken klaget. Die zweyte, wan die Zufälle noch gröſſer ſind, wie bey voriger, und kleine Erhabenheiten darauf kommen, wie die Körnerchen in den Feigen, und die dritte: Wan die Kranckheit veraltet, der innere Theil der Augenlieder mit Geſchwüren beſetzet, und Ritzen ſamt einer ſchwüligten Härte dabey ſind.

Die nechſte Urſache aller dieſer Gebrechen, iſt eine ſaure ſcharfbeiſſende ſaltzige Feuchtigkeit, und aller Unterſcheid, den man bey dieſen Gattungen des Haarwurms und Grindes wahrnimmt, entſtehet allein von verſchiedener Vermiſchung der ſchleimigten, gallhafften und melancholiſchen Theile, und von mehrer oder weniger Hitze, Schärffe oder Säure, welche diejenigen Theile erlangen, nachdem ſie mehr oder weniger verändert und verdorben ſind. Wan die ſchleimige Theilchen über die gallhafften die Oberhand haben, ſo machen ſie, daß die Rände der Augenlieder ihrer Haut beraubet und ein leimigter Eiter hervor gebracht werde: Wan aber die galligte Theile den Meiſter ſpielen, ver-

urſachen ſie die truckne eiterigte Materie, wan ſie verdorben werden; So aber die melancholiſche Theile darunter gemenget ſind, formiren dieſelbe ſolche harte eiterigte Materie, wan ſelbige aber den ſtärckſten Hauffen ausmachen, oder in egaler quantitæt mit den galligten vermiſchet ſind, ſo kommt daraus das Trachoma, deſſen verſchiedene Staffeln von dem gröſſern oder geringern Grad der Verderbung in den Feuchtigkeiten ihren Urſprung nehmen.

Man kan die verſchiedene Vermiſchung dieſer Feuchtigkeiten nur muhtmaßlich wiſſen; Wan man aber anmercket, daß unter denen, ſo mit dieſem Zufall incommodiret werden, diejenige, wovon man glaubet, daß ſie ein ſchleimiges temperament an ſich haben, der erſten Gattung, die Galligten der zweyten, und die Melancholiſche der dritten und vierdten Art unterworffen ſind, wird man bekennen müſſen, daß dieſe Muthmaſſung nicht ungegründet ſey: Wie ſich ſolches auch verhalten möge, ſo iſt dennoch gewiß, daß die Feuchtigkeiten, wan ſie ſich in einem Theile ergoſſen haben und in Bewegung kommen, hitzig, ſaur und ſehr ſcharff werden, und nicht allein dieſe Kranckheiten, ſondern auch viele andere von eben derſelben Art verurſachen.

Dieſe Gebrechen ſind aus der Beſchreibung, welche man von jeder Gattung derſelben gegeben, ſehr leicht zu erkennen, darum will ich mich nun nicht länger mit ihren Kennzeichen aufhal-

ten,

ten, ſondern allein hinbey fügen, daß nicht allezeit beyde Augenlieder damit behafftet ſind, weil zuweilen nur eins, ja gar nur ein Theil derſelben angegriffen, wozu noch dieſes kommt, daß ſie gemeiniglich am Rande der Augenlieder anfangen, fürnemlich die drey erſten Gattungen, wodurch die patienten in kurtzer Zeit ein Jucken empfinden, und gezwungen ſind, offt mit den Fingern zu reiben: Nachdem nim̃t man wahr, daß der Rand der Augenlieder ein wenig dicker iſt, wie er pflegt zu ſeyn, und die patienten etwas mehr Mühe anwenden müſſen, dieſelbe zu bewegen. Alsdan wird der Rand allgemählich roht, und nach auſſen umgekehret, wan er vorher hart geworden, worauf dan eine eiterigte Feuchtigkeit heraus fleuſt. Und wan man ſolchen Rand mit einem microſcopio oder guten Brill beſiehet, wird man viel kleine untieffe Geſchwüre gewahr, die täglich zunehmen, welches ein Zeichen iſt, daß es die kleine Ausendungen aller austreibenden Gefäſſe ſind, welche ſich an dem Rande der Augenlieder hinter die kleinen Haare endigen, und zur ſuppuration gekommen ſind, wie auch, daß dieſe Kranckheit allezeit anfängt mit Entzündung aller kleinen Drüſen, wovon ſolche austreibende Gefäſſe entſpringen.

Und nachdem die Feuchtigkeit, ſo aus den kleinen Geſchwüren flieſſet, heiß und ſcharff iſt, ſo wird auch der innerliche Theil der Augenlieder entzündet, wie auch die weiſſe Haut des Auges zugleich, an welcher ſamt der durchſichtigen Hornhaut ſie bisweilen kleine Blattern und Ge-

ſchwüre verurſachet. Dieſe Entzündung, Blattern und kleine Geſchwüre, ſind Zufälle der kleinen juckenden Geſchwüre, wie es dan offt geſchiehet, daß dieſe kleine Geſchwüre Zufälle einer langwierigen Augenentzündung, auch offtmahls der Augengeſchwüre und der bösartigen ſebel, der Trähnen-Fiſtul des Krebſes, der Aderbrüche und vieler andern Kranckheiten ſind.

Die vierte Gattung fängt ſelten an von dem Rande der Augenlieder, wiewohl ſolches dennoch endlich zur Erſchwerung kommt, ſondern mit einer Hitze und Jucken des innerlichen Theils derſelben, welche Zufälle täglich anwachſen, wodurch ſie endlich rau und uneben werden, und nachhero an denſelben kleine Erhabenheiten, wie die Körner in den Feigen, auch kleine Geſchwüre, Spalten und ſchwüligte Härtigkeiten verurſachen. Und weil dieſelbe Gattung der cruſte viel mehr Theil hat an den Haarwurm, wie die andern, darum erſtreckt ſie ſich weiter, und kan viel leichter zu dem äuſſerlichen Theil über gehen.

Alle dieſe Kranckheiten ſind ſehr hartnäckig und ſchwer zu geneſen; Bisweilen aber ſind ſie gantz incurabel, weil man dabey ſo viel Mühe hat, Hülffmittel, die kräfftig gnug ſind, auf die Augen zu legen, das ſtarcke Saur, womit die Theile angefüllet ſind, und welches einiger maſſen bösartig iſt, zu dämpffen und einzuſchlucken, Es geſchiehet ſelten, daß alle Menſchen, wan ſie davon überfallen, gäntzlich befreyet werden, wiewohl öffters nur der Rand der Augenlieder da-

mit

mit angetaſtet iſt. Und ſo wohl diejenige, welche von Kind auf damit geplaget geweſen, als auch die mit harten Druſen, Geſchwülſten oder andern kalten Kranckheiten beladene, auch diejenige, ſo wegen ihres temperaments dazu geneigt ſind, und ſolche, deren Augenlieder von denen Kinderblattern, dem Brande und andern dergleichen Kranckheiten verdorben worden ſind, ſo lange ſie leben, dieſem Ungemach unterworffen.

Wan dieſe Kranckheiten erſt eingewurtzelt ſind, ſo kan man einiger maſſen ſagen, daß ſie würcklich in kleine fiſtuleuſe Geſchwüre verwandelt werden, dieweil man in der That an den Rånden der Augenlieder Hårtigkeiten verſpüret, und allezeit eine leimige Feuchtigkeit heraus låufft, die da tåglich anwåchſt: Und wan dieſelbe ſchon ſo weit eingewurtzelt ſind, werden ſie durch das Abnehmen der Hitze, Jucken und Pein ertråglicher.

Die jückenden Geſchwüre zu geneſen, muß man wiſſen, wan dieſelbe an dem Rande der Augenlieder kommen, und gar keine oder ſehr wenig Entzündung dabey, die Hitze nicht groß, und die eiterige Materie nicht ſcharff noch überflüßig, ſondern gut, und der patient ſonſt keinen Zuflüſſen auf die Augen unterworffen, und nicht vollblütig iſt, auch keine Zeichen der cachexie dabey ſind, daß man alsdan den Gebrauch der allgemeinen Mittel unterlaſſen könne, und ſolches um ſo viel mehr, wan dieſe Geſchwüre auf andere Kranckheiten folgen, die da

bereits geneſen ſind oder bald ſollen geneſen werden, und wozu man dieſelbe ſchon gebrauchet hat. Hingegen muß man in allen andern Kranckheiten mit den allgemeinen Mitteln den Anfang machen: Dem patienten muß man eine gute verkühlende diæt vorſchreiben, die Hitze und Schärffe des Bluts dadurch zu mäßigen. Und ſo derſelbe vollblütig, muß man ihm die Ader öffnen, und Purgirmittel geben, damit der Leib von dem Unflat gereinigt, und die in dem Blut enthaltene Unreinigkeit deſto beſſer davon möge abgeſondert werden; Bisweilen gebraucht man gar ein Fontanell, wan das Ubel groß und einige Wurtzel iſt. Man bedienet ſich auch eines Bades aus warmen Waſſer, und überhaupt alle befeuchtende, verdünnende und die böſe Feuchtigkeiten abführende Mittel.

Solche äuſſerliche Mittel, die da befeuchten, erweichen, und die Hitze und Schärffe der Feuchtigkeit, ſo in den Augenliedern befindlich iſt, mäſſigen, muß man gleich Anfangs gebrauchen; Nachdem kommt man zu diejenige Medicamenten, welche die Geſchwüre reinigen und austrucknen.

Man machet den Anfang mit einer Bähung aus Althee-Wurtzel, Violen-Blättern, Camillen-Meliloten-Wollkraut-Lein- und Bockshornſaamen; Solches alles wird in gnugſamen Waſſer gekochet, und in einem halben Pfunde von dem decocto, wan es durch ein Tuch gegoſſen worden, läſt man 15 oder 16 Gran Bleyſaltz ſchmeltzen, und machet darinnen, wan

es

es warm gemachet worden, Tücher naß, womit man die Augenlieder offt im Tage bähet, und ſie darauf leget.

Oder man nimmt Froſchleich- und weiß Lilien-Waſſer, von jedem gleiche Theile, läſt darin erweichen Lein- und fœnugræc-Saamen, damit das Waſſer dadurch ſchleimig werde, und wan es durchgeſiehen, thut man noch ſo viel von dem Waſſer und Bleyſaltz dabey, als vorher erwehnet worden.

Wan nach dem Gebrauch dieſer oder dergleichen Medicamenten die Augenlieder nicht mehr ſo hart ſind, und die eiterigte Feuchtigkeit ſolche cruſten nicht mehr formiret, ſo gebraucht man für die Geſchwüre ihrer innerlichen Oberfläche ein Augenwaſſer, welches mehr oder weniger reinigend iſt, nachdem die Geſchwüre wenig oder mehr Bösartigkeit an ſich haben. Für der erſten Gattung:

Nehmt Myrrhen, Aloe und bereitete tutia, jedes einen Scrupel, Campher und Saffran, jedes acht Gran, löſet es auf in 8 Loht Honig- und Fenchel-Waſſer, und mit dieſem Augen-Waſſer, wan es warm iſt, waſcht inwendig die Augenlieder 10 oder 12 mahl im Tage, und legt ein Tuch, ſo in demſelben naß gemachet iſt, oben darauf.

Für der zweyten Art macht man dieſes Augenwaſſer etwas mehr reinigend und abtrucknend, wobey ein Quintlein Candizucker und ſechszehn Gran weiſſen Victriol gemiſchet wird, welches, wan es alſo bereitet iſt, offtmahls bey

der dritten Art zu ſtatten kommt, oder folgendes: Nehmt Myrrhen und Aloe, jedes einen Scrupel, Zuckercandi ein Quintlein, ſal armoniac zwölff Gran, Campher zehn Gran, dis alles löſet in ſo viel Waſſer, als vorher gemeldet worden, auf.

Bey dieſen Augenwäſſern thut man bisweilen calciniret Hirſchhorn, ſehr fein geſtoſſen, oder dergleichen feſte alcaliſche Mittel, deren doſis iſt von zehn bis zwantzig Gran: Man thut auch wohl zehn oder zwölff Gran Schwefel dabey: An ſtatt des gewaſchenen antimonii nimmt man deſſelben Leber, fein gepulverſirt, und für dem gebrannten Zucker die Goldglette oder Bleyweis, welche eben ſo kräfftig ſind. Man kan ſie auch an ſtatt derjeniger Augenwäſſer, wovon ich bey den Geſchwüren der Hornhaut erwehnet habe, gebrauchen, wobey dan auch eben dieſelbe Ordnung zu beobachten iſt. Dieſe Augenwäſſer ſind ſehr dienlich für das trachoma, wan man ſie entweder ſtärcker machet durch Vermehrung derer Pulver, ſo dazu kommen, oder wan man von dem Waſſer, worin man dieſelbe auflöſet, etwas abnimmt. Man thut auch wohl etliche Gran Spangrün oder weiſſen Victriol dabey, oder gebrauchet folgendes.

Nehmt præparirte tutia ein Quintlein, Aloe zwey Scrupel, Spangrün einen Scrupel, Campher zehn Gran: Dis alles löſet man auf in zwölff Loht Roſenwaſſer und weiſſen Wein, läſt nachdem alles erweichen in einem Glaſe,

woran

woran ein Hals iſt, die klare Feuchtigkeit auf der Art zu gebrauchen, wie oben gedacht iſt. Man kan die Krafft des Augenwaſſers ſchwächer oder ſtärcker machen, nach der Beſchaffenheit des trachomatis, auch kan es für andern juckenden Geſchwüren gebrauchet werden; Aus dem Muſter, welches ich von den Augenwäſſern, ſo an der Hornhaut befindlich ſind, gegeben habe, iſt zu erſehen, daß man ſich offt noch ſtärckerer Augenwäſſer bediene, unerachtet der beſchädigte Theil ſehr empfindlich iſt, und wan man ſolche Gebrechen durch gelindere Mittel heben könte, würde es beſſer ſeyn: Aber dieſe Arten des Grindes haben ſo viel Eigenſchafften des ſogenannten Haarwurms an ſich, daß die ſchwache Hülffmittel nichts helffen können. Solches war die Urſache, wodurch unſere Scribenten bewogen wurden, (wiewohl ſie noch ſchärffere Augenwäſſer gebrauchten als die vorige, wie man bey Galeno, Paulo, Ætio und andern ſehen kan) den innern Theil der Augenlieder zu reiben mit Bimſtein, oſſe ſepiæ oder Feigenblättern, die juckende cruſte dadurch los zu machen, dem Blute zuſamt den galligten ſcharffen bösartigen Gewäſſern anbey einen Ausgang zu verſchaffen, und zu machen, daß ihre Medicamenten dadurch beſſer penetriren könten. Dis iſt aber ein ſcharffes experiment, wovon eine Vermehrung des Zufluſſes und der Entzündung zu befürchten wäre, wan mans gebrauchte.

Wan die Geſchwüre oder juckende cruſten an der äuſſerlichen Oberfläche der Augenlieder befind-

befindlich ſind, muß man ſo viel Fürſichtigkeit nicht gebrauchen; Dan ſo man ſie mit vorher-erwehnter Bähung befeuchtet und erweichet hat, gebrauchet man obgemeldtes Augenwaſſer, dieſelbe zu reinigen und auszutrucknen: Ja man macht es noch ſtärcker, wan es nöhtig iſt, indem man noch etwas Spangrün hinbey thut, oder gebraucht folgendes. Man nimmt Ægyptiac ein Quintlein, und löſet es in ſechs Loht Wegbreitwaſſer auf; Aber man hat ſich wohl in acht zu nehmen, wan die Augenwäſſer ſo ſcharff ſind, damit nichts davon ins Auge kommen und eine Entzündung verurſachen möge. Die Frau, wovon Paræus Cap. 10. ſeines ſiebenzehenden Buchs Meldung thut, welche für das Jucken ihrer Augen dieſelbe in dem ſtärckſten Eßig, den ſie nur finden konte, wuſch, befürchtete nicht, daß ihre Entzündung oder Pein dadurch möchte vermehret werden, weil ſie ſelbſt ſagte, daß ſie noch kein beſſer Mittel angetroffen hätte.

Die Augen werden mehr verdorben durch den Gebrauch fetter Medicamenten, unerachtet ſelbige nicht ſcharff ſind, als durch truckne und feuchte Augenmittel, obſchon dieſe viel beiſſender und ſchärffer zu ſeyn ſcheinen: Dennoch finden ſich viele practici, welche gegen dieſe Wahrheit, die doch durch die Erfahrung befeſtigt wird, öffters ohne Unterſcheid in den Entzündungen der weiſſen Augenhaut und der Augenlieder fette Medicamenten vorſchreiben, nemlich Salben und pomaden, weil einige nach dem Gebrauch ſolcher Mittel geneſen ſind, ohne

zu beobachten, daß dieſelbe nur in den äuſſerlichen Geſchwüren der Augenlieder, wie auch in den Winckeln und Ränden derſelben zu ſtatten kommen, weil diejenige Theile von der Art derer fleiſchigten ſind: So daß ſolche practici die Entzündung derer Augenlieder oder des Auges nur zufälliger Weiſe geneſen haben, oder auch, daß dieſelbe zugleich aufgehöret haben, wie die äuſſerliche Theile der Augenlieder oder die Rände derſelben durch gedachte Hülffmittel geneſen ſind.

Alle juckende Geſchwüre an den äuſſerlichen Theilen der Augenlieder und derſelben Rände, werden durch dieſe Mittel nicht geneſen; Dan diejenige, welche ſehr ſtarck von dem Haarwurm abhängen, widerſtehen ſolchen Medicamenten, und werden öffters viel ärger dadurch, ſo daß nur einfache und grindige Geſchwüre denſelben weichen wollen, und dennoch geneſen ſie viel eher durch den Gebrauch vorgemeldter Augenwäſſer.

Aber weil man bisweilen patienten unter Händen hat, die nicht ſo offt in einem Tage wollen verbunden ſeyn, und ſo zart ſind, daß ſie die Hülffmittel, ſo etwas beiſſen, nicht vertragen wollen, oder auch ſolche, die den gantzen Tag über ihre Geſchäffte haben, wodurch ſie abgehalten werden, darum iſt man bisweilen gezwungen, fette Hülffmittel zu gebrauchen, welche gelinder ſind für die äuſſerliche Theile des Auges, weil ſie langſamer wircken, und ſo ſie einmahl gebrauchet ſind, ſolches den gantzen Tag über

gnug

gnug iſt. Zum Exempel, bey einer geringen Einfreſſung an dem Rande der Augenlieder gebrauchet man die Salbe aus der tutia, welche bereitet wird aus 4 Loht præparirter tutia und zwey Loht friſcher Butter, ſo verſchiedene mahl mit gemein Waſſer und aufs letzte in Roſenwaſſer gewaſchen iſt, ſolches menget man unter einander in einem kupffernen oder bleyernen Mörſer, thut davon, ſo groß wie eine kleine Roſe iſt, in dem kleinen Winckel des krancken Auges, und ſchlieſſet alsdan das Auge zu, da dan die Salbe, wan ſie zerſchmoltzen iſt, ſich überall auf den Rändern der Augenlieder ausbreitet, die kleinen Geſchwüre allgemählich reiniget und austrucknet, die Hitze abkühlet, die Schmertzen ſtillet, wie auch das Jucken und den Urſprung der eiterigen Materie hinweg nimmt.

Man muß dieſe Salbe alsdan erſt bereiten, wan man ſie gebrauchen will, indem die Butter, wan ſie veraltet, ſcharff wird, wegen der käſigten und wäſſerigen Theilchen, ſo darin bleiben, die man durch das Waſchen nicht ſo gut abſondern kan.

Dis iſt auch die Urſache, warum, wan man die Salbe eine Zeit lang aufheben will, man an ſtatt gewaſchener, geſchmoltzene und gereinigte Butter gebrauchen muß, wie diejenige, welche man auf der Speiſe zu gebrauchen gewohnt iſt.

Wan die kleine Geſchwüre durch dieſe Salbe nicht gnug gereinigt worden, thut man etwas Myrrhen und Aloe fein geſtoſſen dabey, oder gebrauchet folgende pomade.

Man

Wan nehme bereitete tutia und die Leber des antimonii, jedes ein Quintlein, fein geſtoſſene Aloe ein halb Quintlein, Campher, ſo mit einer abgeſcheleten Mandel zerſtoſſen, ſechs Gran, Schweineſchmaltz, ſo vorher in gemeinem und nachdem in Roſenwaſſer gewaſchen worden, ſechs Loht, ſolches alles menge man unter einander zum Gebrauch, wie vorige Salbe. Wan die Augenlieder äuſſerlich angefreſſen worden, bedienet man ſich eben derſelben Medicamenten, womit man ſie zwey mahl im Tage beſchmieren muß, oder ein liniment, ſo aus gewaſchener Goldglette præpariret wird, welche man in einem Mörſer reibet, und allgemählich Olivenöhl, Schmeerwurtzelſafft und deſtillirten Eßig, ſo viel als nöhtig iſt, das Pulver der Goldglett zu dämpffen und zur Dicke eines liniments zu bringen, dabey miſchet. Bisweilen miſchet man auch unter den Salben pomaden und linimenten, ein wenig geſtoſſenen lebendigen Schwefel oder die Blume deſſelben, ſonderlich bey dem äuſſerlichen Grinde der Augenlieder.

Wan die Entzündung des Auges, (welche insgemein bey allen Kranckheiten deſſelben zu ſeyn pflegt) nicht ſehr groß iſt, gebrauchet man keine beſondere Mittel dafür, weil alle itzt erwehnte Hülffmittel, wan ſie die Kranckheit geneſen, zugleich auch die Entzündung, ſo ein Zufall derſelben iſt, hinweg nehmen; Wan ſie aber ſtarck iſt, gebraucht man die in den Augenentzündungen vorgeſchriebene Mittel. Der Ausfluß eiteriger Materie, welcher auch ein Zufall

dieſer

dieſer Kranckheit iſt, wird durch eben dieſelbe Hülffmittel geneſen.

Wan das Einfreſſen der Rände an den Augenliedern eine lange Zeit gedauret hat, dieſelbe auch roht, hart und umgekehret worden ſind, mit ſtetigem Ausfluß einer eiterigen Feuchtigkeit, welche ſich offtmahls gar an keine Mittel kehret, wan es ſolche Leute angreifft, die da alt und voll böſer Säffte ſind, alsdan habe ich bisweilen mit gutem ſucceſs ein Waſſer, ſo aus ſechs Gran ſcharffbeiſſenden ſublimat, eben ſo viel Campher und einen Scrupel Alaun præpariret war; Solches thut man in ein Glas, ſo mit einem Halſe verſehen iſt, und gieſſet ſechs Loht Wegbreitwaſſer darauf. Alsdan läſt man alles dieſes fünf oder ſechs Stunden lang in warmer Aſche ſtehen, und nachdem darauf die Feuchtigkeit durchgeſiehen iſt, thut man einen Pinſel hinein, und berühret damit die Augenlieder fünff oder ſechs mahl in einem Tage, wobey man ſich inacht nimmt, daß nichts davon ins Auge flieſſen möge.

Unerachtet der ſcharffe beiſſende ſublimat, die baſis oder das fürnehmſte ingrediens dieſes Waſſers iſt, hat man dennoch bey dem Gebrauche deſſelben nichts zu befürchten; Dan es verurſachet nur ſo wenige Schmertzen, daß man ſolche faſt nicht empfindet, wegen der geringen quantitæt, ſo darunter kommt, und mit vielem Waſſer vermiſchet iſt. Hiedurch wird die ſchwülige Härtigkeit der Geſchwüre ſehr erweichet, und das bösartige Ubel gedämpffet. Zuweilen

vermeh-

vermehret man die doſin des ſublimats, wan man urtheilet, daß das Waſſer nicht ſtarck gnug iſt.

Von den trieffenden Eiteraugen.

Weil bey ſolchen und vielen andern Kranckheiten der Augen, ſtets eine eiterige Feuchtigkeit an den Rändern der Augenlieder verſamlet wird, welche des Nachts verdicket und den Tag über durch die ſcharffe Trähnen, ſo bisweilen in Uberfluß heraus flieſſen, verdünnet wird, auch auf ſolche Gebrechen faſt allezeit eine Entzündung der Augen folget. Darum vermiſchen unſere Autores faſt immer die trieffende Eiteraugen mit derſelben Entzündung dergeſtalt, als wan ſolche einerley Kranckheit wären, und andere vermengen auch die trieffende Augen oder den Ausfluß eiteriger Materie mit den Trähnen, weil dieſe zweyerley excrementa faſt immer unter einander gemenget angetroffen werden.

Durch die Trähnen verſtehet man ein excrement oder ſeröſes Waſſer, welches durch die nahe bey dem Auge gelegene Drüſen abgeſondert wird, und natürlicher Weiſe zur Befeuchtung des Auges, wie auch die Hornhaut eben, glatt und durchſichtig zu halten, dienet. Aber wan dieſelbe ihre Natur verändern, ſo werden ſie heiß und ſcharff, und zerfreſſen die Oberflächen nicht allein an der Horn- und weiſſen Haut des Auges, ſondern auch diejenige, ſo an dem innern Theil der Augenlieder und allen andern Theilen, welche ſie berühren, gelegen ſind.

Wan dieſes excrement verdicket und leimig

wird, nennet man es eine eiterige Feuchtigkeit oder trieffende Eiteraugen; Solche Feuchtigkeit aber bekommt dergleichen Geſtalt nicht anders, als wan die Häute der Augen, oder die, ſo an dem innern Theile der Augenlieder gelegen ſind, oder die Ränder derſelben eingefreſſen, und die Drüſen ſolcher Theile angegriffen ſind. Dan die eiterige Materie iſt eigentlich nichts anders, als der Eiter, ſo aus dem Geſchwür fließet, verdünnet und mit den Trähnen fortgeſchleppet wird, oder auch der ſcharff gewordene Nahrungs-Safft, ſo aus den beleidigten Drüſen fließet, und zugleich mit den Trähnen ſeinen Ausgang ſuchet.

Wan die Augen entzündet und die Horn- und weiſſe Haut derſelben angefreſſen ſind, ſo flieſſen durchgehends viele Trähnen aus dem Auge, fürnemlich wan ſolche Kranckheiten ihren höchſten Grad erreichet haben, weil alsdan die Prickelung ſehr groß iſt, und zu ſolcher Zeit iſt nur wenig oder gar keine eiterige Feuchtigkeit vorhanden, weil der Eiter, wan er nur *in* geringer quantitæt dabey iſt, durch eine groſſe Menge Trähnen verdünnet wird, welches die Urſache iſt, daß man ſie alsdan nicht ſiehet: Und wan die Kranckheiten abnehmen, ſo vergehen auch die Trähnen, werden ſie aber leimig, alsdan verändern ſie ſich in eine eiterige Feuchtigkeit. In der Trähnen-Fiſtul, die da an der Seite des Auges offen iſt, wie auch in allen Geſchwüren des inwendigen Theils der Augenlieder und der Rände derſelben, und andern Ge-

brechen

brechen von ſolcher Gattung, ſiehet man viele eiterige Feuchtigkeiten, weil alsdan eine Menge Eiter mit wenigen Trähnen vermiſchet iſt. Endlich in der Schwachheit oder den Geſchwüren an den Drüſen der Augen oder der Augenlieder, welche auf einem erfolgenden Zufluß der Feuchtigkeiten ſich zu äuſſern pflegen, bemercket man den Eiter auch noch, weil in ſolchen Fällen die kleine Löcher der Drüſen durch die überflüßige Feuchtigkeit, ſo durch dieſelbe gefloſſen, erweitert oder durch ihre Schärffe verdorben ſind; Darum ſehen wir, daß der Nahrungsſafft, wan er die Wege offen findet, gar leicht mit den Trähnen heraus flieſſe, und zu einer eiterigen Feuchtigkeit verdicket werde.

Weil die eiterige Materie bey vielen Kranckheiten angetroffen wird, muß man die Augenentzündung nicht mit den Eiteraugen vermiſchen, unerachtet dieſe Augenentzündung bisweilen mit der eiterigen Materie vergeſellſchafftet iſt, und ſolches muß man um ſo viel weniger thun, weil die Eiteraugen ein Zufall ſind, nicht allein der Augenentzündung, ſondern auch aller derer Kranckheiten, wovon vorher geredet worden, welche offt ſchon in der Kindheit ihren Urſprung nehmen, und ſo lange der Menſch lebet, anhalten, wan ſie von einem beſondern Zufall an den Drüſen, oder durch fiſtuleuſe Geſchwüre verurſachet ſind, und an ſtatt, daß ſie auf der Augenentzündung folgen ſolten, dauren ſie eben ſo lange als dieſelben. Man muß auch die Trähnen nicht mit den Eiteraugen confundiren,

weil derſelben Dicke ſehr verſchieden iſt, und zudem ſo flieſſen die Trähnen öffters, wan ſie gar nicht mit Eiter vermiſchet ſind.

Daß die eiterige Feuchtigkeit des Nachts in gröſſer quantitæt in den Augen verſamlet wird als bey Tage, geſchiehet deswegen, weil bey Nacht ſo viel Trähnen nicht abgeſchieden werden, indem ſich die Augen und Augenlieder alsdan nicht bewegen, woraus dan erfolget, daß die Trähnen aus den Drüſen ſolcher Theile durch die Bewegung nicht heraus gepreſſet werden, wie bey Tage. Wobey noch zu fügen, daß, weil die Augen des Nachts geſchloſſen ſind, alsdan die Oberfläche der Geſchwüre, wodurch die eiterige Materie hervor gebracht wird, durch die von auſſen daran kommende Lufft nicht ausgetrocknet oder zuſammen gezogen werde, welches die Urſache iſt, warum ſich bey Nacht mehr eiterige Materie verſamlet: Das Widerſpiel ſehen wir an den Wunden und Geſchwüren, die der Lufft blos liegen, dan ſolche geben nicht viel Eiter von ſich, wan man nicht verhindert, daß die Lufft ſie berühre.

Man muß wiſſen, daß die eiterige Materie, welche in den Geſchwüren der Augen und der Augenlieder gefunden wird, dieſelbe Art an ſich habe, welche an derjenigen, ſo in den Geſchwüren der übrigen Theile unſers Leibes angetroffen wird, befindlich iſt, ſo daß die verſchiedene Dicke derſelben den verſchiedentlichen Zuſtand derjenigen Kranckheiten, wovon ſie ihren Urſprung genommen, zu erkennen geben muß. Darum

wan

wan der Eiter in geringer quantitæt und mit vielen Trähnen vermiſchet, iſt es ein Zeichen, daß die Kranckheit noch in ihrem Anfange ſey: So aber mehr Eiter vorhanden, und derſelbe ein wenig dicker iſt, befindet ſie ſich in ihrem Wachsthum. Wan aber der Eiter leimigter, weiſſer und egaler iſt, ſolches gibt zu erkennen, daß ſie ſich zum Ende neige. Solches alles muß alſo verſtanden werden, wan die Kranckheit nicht bösartig iſt: Dan ſo die eiterige Materie wie kleine Körner, Schuppen oder Fibren, und von verſchiedener Farbe anzuſehen iſt, und unerachtet ſie heraus fleuſt, das Ubel dennoch nicht abnimmt, ſo iſt es ein Zeichen, daß die Geſchwüre, wovon ſie ihren Urſprung hat, bösartig, freſſend und fäulend ſind, oder wenigſtens alſo werden, und aufs neue in Entzündung gerahten können.

Cap. 18.

Von dem Ausfallen der kleinen Haare an den Augenliedern/ wie auch derſelben unordentlichen Sitz und andern Gebrechen.

Das Ausfallen und unordentliche Lager der kleinen Haare an den Augenliedern ſind offtmahls Zufälle der juckenden Geſchwüre, womit die Ränder der Augenlieder angegriffen werden: Dan ſo die Feuchtigkeit, welche dieſe Geſchwüre hervor bringt, ſehr ſcharff

und ſaltzig iſt, und bis an die Wurtzel der kleinen Haare durchdringet, alsdan wird die Feuchtigkeit, ſo dieſelbe ernehren muß, dermaſſen verdorben, daß ſie ſolches zu verrichten unbequem iſt, wodurch dan der Grund, worauf die Haare wachſen, austrocknet, und dieſelbe ausfallen, oder ſie verdirbt durch die tieffe Geſchwüre, welche ſie formiret, die Wurtzeln, und machet ſie los von den Theilen, worin ſie gepflantzet ſind; So daß die kleinen Haare der Augenlieder faſt eben der Urſachen halber ausfallen, wie diejenige iſt, welche man bey denen, ſo mit dem böſen Grinde, Ausſatz, Spaniſchen Pocken und andern Kranckheiten behafftet ſind, antrifft, deren Augenwimpern und Augbraunen, ſamt allen andern Haaren des Leibes auszufallen pflegen.

Die kleinen Haare der Augenlieder fallen ſo wohl als die auf dem Haupte befindliche nach einem bösartigen Fieber aus; Aber weil in ſolchem Fall die Urſache deſſelben Zufalls ausgerottet wird, und die Wurtzeln der Haare, ſamt der natürlichen Geſtalt der kleinen in der Haut befindlichen Löcher dadurch nicht verdorben werden, darum wachſen ſie bald nachdem wiedrum an, und wird alſo dieſes Ausfallen nicht unter der Anzahl derer Kranckheiten, denen die kleinen Haare unterworffen ſind, gerechnet.

Gleichwie unſere Autores allezeit groſſe Sorge getragen haben, ſo wohl denen kleinſten als auch denen gröſten Kranckheiten Griechiſche Nahmen zu geben, alſo haben ſie auch das Ausfallen

fallen der kleinen Haare an den Augenliedern mit einer allgemeinen Benennung madaroſis genennet. Aber diejenige Kranckheit, wobey der Rand derer Augenlieder ſehr roht iſt, wird milphoſis oder milthoſis genennet, und eine ſolche, wobey derſelben Rand ſchwülig und hart iſt, heiſſet ptiloſis.

Weil man ſich nicht einbilden muß, daß die kleinen Haare der Augenlieder wiedrum wachſen werden, wan ihre Wurtzeln einmahl ausgerottet, oder die kleinen Löcher der Haut, worin dieſelbe eingepflantzet worden, verdorben ſind, darum iſt es vergeblich, diejenige Hülffmittel, ſo von unſern Scribenten angeführet werden, zu gebrauchen, den Wachsthum derſelben von innen dadurch zu befordern, als da ſind Schwalben- und Mäuſedreck, gebrannte Fliegen, calcinirte Dattelkerne, Bärenſchmaltz und andere dergleichen Medicamenten, ſondern man muß ſich vielmehr darnach beſtreben, daß man die Kranckheiten, welche dieſen Zufall verurſachet haben, durch die in vorigem Cap. beſchriebene Medicamenten geneſen möge, alsdan werden die kleinen Haare von ſelbſten wiedrum hervor kommen, ſo nur noch einige Wurtzeln in geſunden Stande geblieben, und die kleinen Löcher der Haut nicht verdorben ſind.

2. Von unordentlicher Geſtalt der kleinen Haare an den Augenliedern:

Wan die kleinen Haare der Augenlieder unordentlich ſtehen, ſo daß ſie dadurch das Auge verletzen, nennet man dieſes Ubel insgemein tri-

chiaſis, wovon man dreyerley Arten aufzehlet. Die erſte iſt, wan ſich eine gedoppelte Reihe kleiner Haare ſehen läſt, wovon eine auswerts und die andere einwerts gekehret iſt, wodurch das Auge beſchädigt wird: Die zweyte, wan man derſelben eine gröſſere Anzahl als gewöhnlich iſt, findet, oder nach Pauli Meynung, wan der Rand des Augenliedes einwerts umgekehret iſt, wobey aber keine Verſchlapffung des Augenliedes vorhanden iſt. Und endlich die dritte, wan das Augenlied ſchlapff und der Rand zuſamt den kleinen Haaren einwerts umgekehret iſt, wodurch das Auge beſchädigt wird.

Einige Autores ſagen hievon, daß die Feuchtigkeiten, welche in gar zu groſſer Menge vorhanden und nicht ſcharff ſind, in groſſem Uberfluß gebracht werden zu den Rändern der Augenlieder, und daſelbſt noch eine gröſſere Anzahl kleiner Haare hervor bringen, als natürlicher Weiſe dabey ſeyn müſten, indem ſie mit dieſer allgemeinen Meynung eingenommen ſind, daß nemlich die Haare durch die excrementa der dritten Kochung hervor gebracht werden; Aber denſelben kan ich nicht wohl Beyfall geben, weil ich im Gegentheil der Meynung bin, daß, nachdem der Menſch gebohren, gar kein neues Haar auf dem gantzen Leibe mehr wachſe, weil ſo wohl dieſelbe, als auch die Nägel der Finger und Zähen und alle übrige Theile ſchon zur Zeit der erſten Formirung gebildet ſind: Daß ſie aber bey der Geburt nicht alle zum Vorſchein kommen, geſchiehet deswegen, weil ſie ſo kurtz und ſubtil

ſind,

ſind, daß man ſie nicht ſehen kan: Man ſiehet ſie aber ſehr wohl mit einem an beyden Seiten erhabenen Glaſe, und noch beſſer mit einem microſcopio, nach derjenigen Figur, welche ſie, ſo lange der Menſch lebet, behalten müſſen.

Woher kommt dan, möchte man ſagen, die gedoppelte Reihe der ſubtilen Haare, welche man offtmahls an den Rändern der Augenlieder wahrnimmt? Darauf antworte ich, 1. Was die Haare anbelanget, die da zwey oder mehr Reihen zu formiren ſcheinen, da man doch vorher nur eine geſehen hat, daß ſolche daher entſtehen, weil diejenige Feuchtigkeit, ſo die cruſte und jückende Geſchwüre der Augenlieder verurſachet, ſich bey den Wurtzeln der kleinen Haare verſamlet, und daſelbſt kleine längligte und harte Geſchwelle machet, wie auch zur ſelben Zeit den Rand der Augenlieder vergröſſert: Und weil ſolcher Rand den häutigten halbrunden Knorpel, welcher denen Augenliedern ihre Form gibt, und worin die kleinen Haare eingepflantzet ſind, nicht leicht umgeben kan, ſo muß nohtwendig folgen, daß von den kleinen Geſchwellen, eins inwerts das andere aber auswerts hervor kommen muß, und innerhalb dem Rande gleichſam kleine Falten gemachet werden; Daher geſchiehet es dan, daß die kleinen Haare, welche dieſer Geſtalt der Augenlieder nohtwendig folgen müſſen, ihre Ordnung verändern, und die eine Reihe ſich innerhalb, die andere aber auſſerhalb dem Auge begeben, und folglich neue Reihen hervor bringen müſſe, wiewohl die Anzahl derſelben

nicht vermehret iſt, welches man gar leicht ſehen kan, wan nur ein Auge mit ſolcher Kranckheit angetaſtet iſt, ſo man alsdan das Augenlied des geſundes Auges mit dem, ſo an dem krancken Auge befindlich iſt, vergleichet. 2. Daß diejenige, welche ſolche gedoppelte Reihen der Haare an den Augenliedern haben, (wan es wahr iſt, daß ihre Augenlieder dabey geſund ſind) dieſelbe mit auf die Welt gebracht, und folglich kein Ungemach von ſolchen kleinen Haaren auszuſtehen haben, wan ſie nicht entweder von Natur, oder durch die Eigenſchafft des Landes, worin ſie ſich aufhalten, denen Zuflüſſen der Feuchtigkeiten auf die Augen unterworffen ſind. Und in ſolchem Fall ſolten ſie leicht einiges Ungemach davon auszuſtehen haben, wie die Einwohner der Stadt Alexandrien in Aegypten, denen die trichiaſis ſo gemein iſt, daß ſie dieſelbe zu geneſen insgemein den Rand der Augenlieder mit einem glüenden güldenen Bleche zu brennen pflegen, damit ſie dadurch eine Narbe auf denen kleinen Löchern, woraus die Haare hervor kommen, machen mögen.

Eben dieſelbe Feuchtigkeit, welche das trucknе Eiterauge hervor bringt, oder auch diejenige, wodurch das harte Eiterauge verurſachet wird, wan ſie ſich nur auf den Rändern der Augenlieder ſetzet, machet, daß ſolche aufſchwellen und hart werden an derjenigen Seite, wo ſich die Feuchtigkeit verſamlet, und ziehet dieſelben an der gegen überſtehenden Seite zuſammen, ſo daß ſich die Ränder nohtwendig entweder auswerts

oder inwerts umbiegen müſſen, nachdem ſich dieſe Feuchtigkeit mehr an einer als an der andern Seite ſetzet. Wan dieſe Ränder auswerts umgekehret ſind, verurſachen ſie mehr Ungeſtalt als Pein: Wan ſolches aber inwerts geſchiehet, ſo begeben ſich alle kleine Haare zur Seiten des Auges, und bringen durch das ſtetige Reiben ein Prickeln und ſehr ſcharffe Pein zu wege. Hieraus erſiehet man, daß ſo wohl die 2 erſte Gattungen der trichiaſis, als auch das Ausfallen der Haare, keine andere Urſache erkennen, als diejenige, ſo die juckende Geſchwüre an den Rändern der Augenlieder hervor bringt; Aber die dritte Art folget auf die Verſchlapffung des Augenliedes, welche alsdan geſchiehet, wan eine wäſſerige oder andere dünne Feuchtigkeit von eben derſelben Natur auf die äuſſerliche Oberfläche des Augenliedes zufleuſt, wodurch daſſelbe angefüllet, geſchwellet und ſchlapff wird, welches eigentlich ein Schleim- oder Lufftgeſchwell ſeines äuſſern Theiles allein, abgibt. Dan ſo dieſe Feuchtigkeit über das gantze Augenlied egal ausgebreitet wäre, müſte ſolches wahrlich ſchlapff werden; Aber an ſtatt daß der Rand inwerts umgekehret ſeyn ſolte, würde es auf das andere Augenlied fallen, und daſſelbe zum Theil bedecken: Darum würden die kleinen Haare des ſchlapff gewordenen Augenliedes kein Ungemach an dem Auge ſelbſt verurſachen, aber wohl diejenige, ſo an dem andern Augenliede befindlich, als welche die inwendige Oberfläche des verſchlapfften Augenliedes reiben, und dadurch Schmer-

Schmertzen und Entzündung zu wege bringen würden, dieweil der Rand, wan er umgekehret werden ſoll, nohtwendig ungleich gezogen werden muß. Daher kommt es, daß nicht allein in dieſem Fall, ſondern auch in allen äuſſerlichen Geſchwellen der Augenlieder die Ränder umgekehret werden, wan die Geſchwelle ſich ausgedehnet haben.

Wan die kleinen Haare nach der innern Seite des Auges gekehret ſtehen, und daſſelbe verletzen, iſt es allezeit eine beſchwerliche Kranckheit, weil ſie ſtets eine ſtarcke Pein erwecken, worauf Entzündungen, ſtetiger Ausfluß der Trähnen und bisweilen Geſchwüre folgen, welche alle ſolche Zufälle ſind, wodurch die Kranckheit, aus welcher ſie entſtehen, mercklich vergröſſert, und gar offt der Verluſt des Geſichts verurſachet wird.

Wan die allgemeine Hülffmittel, ſo dieſelbe vonnöhten geweſen, gebührlich gebrauchet ſind, muß man alſobald bey der erſten oder zweyten Art der trichiaſis die lindernde Bähung, ſo im Anfange der Geneſung derer juckenden Geſchwüre vorgeſchrieben worden, gebrauchen, oder eine andere von eben derſelben Wirckung, die Rände derer Augenlieder dadurch zu befeuchten, zu erweichen, und eine kleine Vereiterung darin zu erwecken, damit der Rand von einem Theile der Feuchtigkeit, womit ſelbiger angefüllet iſt, entlediget werde, wodurch er offtmahls ſchlapff wird, und die kleinen Haare ihr Lager verändern.

Wan

Wan ſolches Mittel nicht hilfft, entweder weil die Kranckheit gar zu groß oder zu ſehr veraltet iſt, muß man mit einer kleinen Zange alle kleine Haare, wodurch das Auge geſtochen wird, nach einander heraus ziehen, und zwar mit ſo wenigen Schmertzen, wie auch ſo behende, als möglich iſt. Wan dan das Auge nicht mehr geſtochen wird, muß der Zufluß und die Entzündung ſich bald ſtillen, und man hat alsdan Zeit, den Rand des Augenliedes zu herſtellen, ehe bie Haare wiedrum hervor kommen.

Einige Autores rahten, daß man die kleinen Haare, wodurch das Auge geſtochen wird, feſt halten, und ſie auf dem äuſſern Theil des Augenliedes umkehren und daran feſt kleben ſolle, damit ſie eine andere Figur bekommen mögen. Es iſt aber kein Leim noch Pflaſter zu haben, wodurch ſie in ſolcher poſitur können gehalten werden, wegen Uberfluß der Trähnen, die das Augenlied gar zu ſtarck befeuchten, und weil die Haare gar zu kurtz ſind, auf ſolche Art damit verfahren zu können. Andere wollen, daß man das Ende des Augenliedes an demjenigen Orte, wo die kleinen Haare ſitzen, von einem Winckel zum andern mit einem ſcharffen und ſpitzigen Brandeiſen brennen, und alſo verhindern ſolle, daß ſie nicht mehr hervor kommen möchten: Aber die Europäer ſind viel zu zart, daß ſie ſich zu ſolcher operation bequemen ſolten, zudem ſo würde die cruſte, welche man dadurch zu wege bringen würde, das Augenlied

gar

gar zu klein machen, und die Narbe, ſo nachdem darauf kommen müſte, würde den Rand des Augenliedes gar zu ſtarck zuſammen ziehen und enge machen.

Endlich ſo wollen einige, daß man den Ort, woraus man die kleinen Haare gezogen hat, damit ſie nicht wiedrum hervor brechen mögen, offt mit Milch von einer Hündin, oder der Galle eines Kalbes, dem Blut von Laub-Froſchen, oder mit dem Mittel des Archigenis, welches aus gleichen Theilen von Bibergeil und Blut vom wilden Schwein zuſammen geſetzet iſt, beſtreichen ſoll. Aber Galenus verſichert von dem Blute der Laubfröſche, daß dasjenige falſch ſey, was davon gerühmet wird, indem er es ſelbſt probiret habe, und an einem andern Orte deſſelben Buchs hat er für der Milch einer Hündin eben ſo wenig æſtim.

Eben daſſelbe mag auch wohl geſagt ſeyn von den übrigen Medicamenten, welche ſo wohl von den alten als den heutigen Scribenten gerühmet werden, unerachtet ich ſolches nicht probiret habe: Indeſſen muß man die Wurtzeln entweder gantz heraus ziehen, oder mit einem glüenden Eiſen oder corroſiv auszurotten ſich bemühen, wan man verhindern will, daß die Haare nicht wiedrum anwachſen ſollen, weil ſolches durch vorerwehnte Mittel nicht geſchehen kan. So die kleinen Haare heraus gezogen ſind, und die Entzündung groß iſt, muß man ſie durch die, bey der Entzündung vorgeſchriebene Mittel geneſen; Wan ſich aber Geſchwüre dabey ſehen laſſen,

laſſen, gebrauche man die bey den Geſchwüren der Augen erwehnte Hülffmittel. Und endlich ſo gehet man mit den juckenden Geſchwüren der Augenlieder auf ſolche Art um, wie ich in vorigem Cap. angewieſen.

Wan nach der operation wiedrum einige Haare hervor kommen ſolten, müſte man ſie von neuem heraus ziehen, ſo bald man ſie mit einer Zange anfaſſen könte, weil ſie viel ſtärcker ſtechen, wan ſie kurtz, als wan ſie lang ſind: Aber ſolches geſchiehet ſonſt nicht als wan die Geſchwüre veraltet ſind, und die Härtigkeit groß iſt, dan ſonſt ſind ſie faſt allezeit geneſen ehe die Haare hervor kommen können. Und offtmahls ſind ſie ſo klein und zart, wan ſie wiedrum hervor kommen, daß ſie ſich zu der Seite, wo der wenigſte Gegenſtand iſt, und folglich nach auſſen hinkehren, fürnemlich wan man im Herausziehen einige Wurtzeln mit weggenommen hat, indem diejenige, welche an der Oberfläche der Ränder hart und ſtechend ſind, wan ſie nachdem wiedrum hervor kommen, ſo beſchaffen ſind, daß ihre Wurtzeln abgebrochen worden.

In der dritten Art der trichiaſis bedienet man ſich zertheilender und ſtärckender Bähungen, dergleichen ich Cap. 7. bey Erwehnung der Cur des Lufft- und Schleimgeſchwells fürgeſtellet habe, indem, wan man die Feuchtigkeit vertreibt, ſo den äuſſerlichen Theil des Augenliedes ſchlapff machet, derſelbe Theil alsdan in ſeinen natürlichen Zuſtand geſetzet wird, worauf die kleinen Haare ihren natürlichen Platz wiedrum einnehmen,

men, und es alſo nicht vonnöhten iſt, daß man ſie heraus ziehe. Wan die Entzündung des Auges, ſo durch das Reiben der kleinen Haare erwecket worden, klein iſt, vergehet ſie von ſelbſt wiedrum; Wan ſie aber groß, ſo muß man damit wie mit den Geſchwüren, wan ſolche vorhanden ſind, auf der bereits angezeigten Weiſe verfahren. Ich kan nicht umhin, die operation, welche von unſern Autoribus in dieſem Falle angeprieſen wird, mit wenigen Worten zu unterſuchen; Sie wollen, daß man ein wenig hinter den kleinen Haaren in dem innern Theile des Randes an dem Augenliede eine inciſion machen ſolle, von einen Augenwinckel zum andern, damit daſſelbe dadurch ſchlapff nnd nach auſſen umgekehret werde. Wan ſich aber ſolches nicht wohl thun lieſſe, rahten ſie, daß man an dem Augenliede nach der Länge deſſelben eine inciſion machen ſolle, welche nicht weiter als durch die Haut kommen, und ſo weit von den kleinen Haaren abgelegen ſeyn müſſe, als zu Anlegung eines Hauffts in der Haut erfordert werde. Worauf man noch einen Schnitt in Form eines halben Mondes, ſo an dem Ende der erſten inciſion anfange, und ſich an der andern Ecke endige, machen müſſe, da man dan die Haut zwiſchen beyden inciſionen mit einem ſcalpel ſepariren und wegnehmen, und alsdan beyde Lefftzen der Wunde durch eine oder mehr Heffte, wan es die Noht erfordere, an einander bringen, und alſo dem Augenliede ſeine natürliche Geſtalt verſchaffen könne.

Wan

Wan es dem Leſer gefällig, kan er die Art und Weiſe, wie dieſe operation verrichtet wird, ſamt allen nohtwendigen Umſtänden weitläufftig abgehandelt ſehen, bey Paulo, Celſo, Ætio, Albucaſi und andern Alten, wie auch bey den heutigen Scribenten, welche es aus den Alten genommen haben. Was mich anbelanget, ſo kan ich nicht unterlaſſen alle dieſe Umſtände der operation zu beſchreiben, weil ich ſie zu widerlegen willens bin, und was ich davon geſagt habe, iſt gnug, ſie zu kennen.

Es iſt auſſer allen Zweifel zu ſetzen, daß die operation in der Einbildung beſtanden, und ſie dieſelbe niemahls verrichtet haben, ſie haben ſich aber einen dermaſſen falſchen concept davon gemacht, daß keiner, weder unter den alten noch unter den heutigen Scribenten, ſo jenen darin gefolget ſind, vorher geſehen hat, was aus dieſer operation entſtehen würde. Dan wan ſie darauf gute Achtung gegeben hätten, würden ſie geurtheilet haben, wan der Zufluß oder die Feuchtigkeit, welche ſie für die Urſache der Verſchlapffung erkannten, vertrieben oder verzehret wäre, daß die Haut hernach ihre natürliche Geſtalt wiedrum bekommen müſte. Weil nun ein Theil ſolcher ſchlapff gewordenen Haut der Augenlieder, unerachtet ſolche alsdan überflüßig vorhanden, weggenommen wäre, ſo würde, nachdem ſolche Wunde geneſen und die Feuchtigkeit ausgetrocknet, die übrig gebliebene Haut der Augenlieder viel zu kurtz ſeyn, das Auge zu bedecken, wie man täglich wahrnimmt an

den Narben, ſo auf Brand-Geſchwüre und Wunden deſſelben Theils zu folgen pflegen, wiewohl dennoch offtmahls kein ſo groſſer Verluſt der ſubſtantz dabey iſt: Sie würden auch beobachtet haben, daß die erſte inciſion, welche ſie hinter den kleinen Haaren, den Rand des Augenliedes dadurch nach auſſen umzukehren machten, eine contraire Wirckung haben müſte, weil durch die Narbe, ſo nohtwendig darauf folgen würde, der Rand ſich hinein ziehen und biegen müſte. Und endlich würden ſie erfahren haben, daß es unnöhtig wäre, ſo viel Mühe anzuwenden, und ein ſo ſchwaches Theil zwey mahl zu ſchneiden, weil es den Schnitt nicht wohl ertragen kan, welcher auch nicht ſo vortheilhafft für dem patienten als ſchmertzlich iſt.

Unſere Chirurgi, welche dieſe operation ſamt noch mehr andern, die noch ſchlechter, und von den Alten zu eben denſelben Ende vorgeſtellet ſind, verſchwiegen haben, und die ich hier nicht aufs Tapet bringe, weil auch die ſchlechteſten Chirurgi derſelben Fehler erkennen, haben demnach weit beſſer gethan, als unſere heutige Scribenten, ſo dieſelbe aus andern Büchern genommen, und in die ihrige gebracht haben, ohne nachzuſinnen, ob ſie im Gebrauch wären oder nicht.

3. Von den Läuſen, ſo zwiſchen den kleinen Haaren der Augenlieder gefunden werden.

Denen Kranckheiten der kleinen Haare an den Augenliedern, füget man diejenige noch hinbey,

bey, die man Phtyriaſis nennet, das iſt, wan kleine breite und platte Läuſe zwiſchen denſelben ausgehecket werden: Wiewohl ich die Chirurgie ſchon eine geraume Zeit in dem hotel de Dieu zu Paris practiciret habe, und ſolches noch täglich an armen Menſchen, ſo durch ſchlechten Unterhalt, Unreinigkeit und andere Früchte der Armuth, ſolchem Ubel am meiſten unterworffen ſeyn müſſen, verrichte, habe ich ſolches doch nicht wahrgenommen.

Ich habe wohl geſehen, daß ſich Filzläuſe an den Wurtzeln der kleinen Haare, ſo wie an andern mit Haar bewachſenen Theilen feſt geſetzet hatten, ſolches beweiſet aber keine beſondere Kranckheit, und zudem ſo erwehnen unſere Autores nichts von dergleichen Ungezieffer: Aber, dem ſey wie ihm wolle, wan ſich Läuſe zwiſchen den Augenwimpern ſetzten, würde es nicht möglich ſeyn, dieſelbe auszurotten, woferne man nicht itzt gemeldte Augenwimpern ſamt den Eyern, woraus die Läuſe hervor gebracht worden, aus dem Wege räumete, oder dieſelbe durch bittere Medicamenten, (Z. E. Roſenwaſſer, worin Aloe aufgelöſet) oder durch andere Mittel, welche im Stande ſind, alle Arten ſolches Ungezieffers zu vertreiben, tödtete.

Cap. 19.

Von der Verſchlapffung und Schwachheit des oberſten Augenliedes/ und widerwilliger Bewegung derſelben.

Bisweilen wird das oberſte Augenlied gantz ſchlapff, und dermaſſen ſchwach, daß daſſelbe herunter hängt, und der patient ſolches gar nicht aufheben kan, wan er die Hand nicht zu Hülffe nimmt, wodurch dan die kleinen Haare des Augenliedes das Auge verletzen, wie bey voriger Verſchlapffung erwehnet worden, da indeſſen ſonſt nichts widernatürliches weder auſſerhalb noch innerhalb dem Auge gefunden wird, als daß es ſehr verlänget iſt.

Die Augenlieder werden bisweilen durch einen groſſen Zufluß der Feuchtigkeiten, ſo zur Entzündung Gelegenheit gibt, nach allen ihren Theilen ſehr ausgedehnet und verſchlapffet, ſo daß ſie endlich herunter fallen müſſen; Weil aber dieſe Art des Herunterfallens oder der Verlängerung ein Zufall anderer Kranckheiten iſt, welcher alsdan verſchwindet, wan dieſelbe Kranckheiten aufhören, darum werde ich in gegenwärtigen Cap. von ſolcher Art Verſchlapffungen nicht reden, ſondern nur von derjenigen, ſo durch eine gewiſſe Feuchtigkeit, welche die Augenlieder ſchlapff machet, und verurſachet, daß dieſelbe herunter hangen müſſen, hervor gebracht wird.

Man mag wohl mit gutem Fug ſagen, daß

dieſe

dieſe Kranckheit eigentlich eine Verlähmung des Augenliedes ſey; Und wahrlich ich habe ſie auch niemahls wahrgenommen als bey einigen lahmen Menſchen, an welchen zur ſelben Zeit die Wangen an der Seite verſchlapffet, und der Unterkieffer ſamt der Zunge verlähmet waren, durch welches Ubel auch zugleich das Auge angegriffen war.

Dennoch will ich nicht gäntzlich läugnen, daß die Augenlieder nicht pur allein durch eine gewiſſe Feuchtigkeit ſchlapff werden können, wie unſere Autores erinnert haben, wiewohl ich davon kein Exempel geſehen. Aber wan ſolches ſich alſo verhält, ſo glaube ich wohl, daß in ſolchem Fall die Kranckheit wohl ſolte geneſen werden durch den Gebrauch ſtärckender und zertheilender Bähungen und dergleichen Mittel, ſo Cap. 7. beſchrieben worden, fürnemlich wan ſie zugleich durch innerliche Mittel die da bequem ſind, die überflüßige Feuchtigkeiten im Blute auszurotten, angegriffen werden. Dan ſo die Verſchlapffung von der Verlähmung entſtehet, halte ich dafür, daß alle Hülffmittel, die man anwenden würde, wenig Vortheil zu wege bringen können.

Die operation, ſo von unſern Scribenten fürgeſtellet wird, das Augenlied zu ſeiner natürlichen Geſtalt zu bringen, wodurch ſie auf ſolche Art, wie zu Ende des vorigen Cap. gedacht, einen Theil des Augenliedes hinweg nehmen, muß vorerwehnter Urſachen halber ebenfals verworffen werden. Dem nicht unbillig hinbey gefü-

get werden muß, daß ſie dieſelbe mit noch ſchlechtern Nachdencken bey gegenwärtiger Kranckheit fürgeſtellet haben: Indem, wan alle Theile des Augenliedes zugleich verſchlapffet ſind, wie ſie dan in der That geworden, durch Hinwegnehmung der Haut derer Augenlieder und Vereinigung der Lefftzen ſolcher Wunde, vermittelſt des Hefftens, nohtwendig eine ſolche Kranckheit entſtehen muß, welche viel mühſahmer zu geneſen iſt, als diejenige, welche ſie durch ſolche operation geneſen wollen, weil die übrigen Theile des Augenliedes gantz geblieben, und ihre extenſion behalten haben, welche alſo nohtwendig, wan die Haut allein kürtzer geworden iſt, gefallen ſeyn muß, ſo daß der patient alsdan mehr Ungemach auszuſtehen hat, als wan das gantze Augenlied gäntzlich herunter gefallen wäre.

Von der widerwilligen Bewegung des oberſten Augenliedes.

Es findet ſich eine Kranckheit an den Muſculn oder Nerven der Augenlieder, welche ſo rar iſt, daß ich ſie nur zwey mahl geſehen habe; Solches füge hiebey, weil ich nur ſo wenig davon zu erwehnen habe, daß es nicht der Mühe wehrt iſt, ein beſonder Cap. davon zu ſchreiben.

Dieſe Kranckheit beſtehet in einer widerwilligen Bewegung, welche ſehr geſchwind, und faſt wie der Krampff des oberſten Augenliedes geſchiehet, bisweilen in einen Augenblick aufhöret, und dan wiedrum anfängt, wie vorher: Wan ſolche Bewegung aufhöret, ſo können die

patien-

patienten wiedrum ſehen. Wan ſie aber lange dauret, dan haben ſie Mühe ohne Handleitung zu gehen.

Vielleicht rühret dieſe widerwillige Bewegung der Augenlieder daher, weil der Muſcul, wodurch ein Augenlied in die Höhe gehoben wird, ſchwach geworden iſt, wegen einer unvollkommenen Verſtopffung in den kleinen Zweigen der Sennen, welche ſich in die Muſculn vertheilen, ſo daß die Lebensgeiſter dadurch verhindert werden, in gnugſamer quantitæt in dieſelben zu flieſſen; Und weil die Wirckung dieſes muſculi, welcher natürlicher Weiſe und ohne darauf zu dencken kürtzer wird, wan man das Augenlied offen halten will, indem man wachet, mit derjenigen Bewegung, die der runde Muſcul hervor bringet, nicht überein kommt, darum wird das Augenlied alſobald herunter gezogen durch die kräfftige Wirckung des runden Mäusleins, wodurch die offt wiederhohlte und gleichſam Krampff-mäßige Bewegung verurſachet wird. Wan aber dieſe Bewegung einige Augenblicke aufhöret, geſchiehet ſolches darum, weil alsdan ſo viel Lebensgeiſter in den aufhebenden Muſcul gefloſſen ſind, daß deſſelben Wirckung faſt ſo ſtarck iſt, als die Krafft des runden Muſculs. Weil aber die Lebensgeiſter in kurtzem verfliegen, und nur mit groſſer Mühe friſche wiedrum angeſchaffet werden, darum muß die Bewegung wiedrum anfangen, wie vorher.

Weil ich aber nur zwey Menſchen geſehen habe, die mit dieſem Gebrechen behafftet geweſen,

kan ich nicht wohl ſagen, ob derſelbe zu geneſen ſey, oder nicht; Und ſolches um ſo viel mehr, weil die Anmerckung, welche ich angefangen hatte, darüber zu ſchreiben, nicht fortgeſetzet werden kônte, indem ſie beyde nicht wiedrum bey mir gekommen ſind, wie ich ſie beſtellet hatte.

Cap. 20.

Von dem Zuſammenkrimpen des Augenliedes / und erſtlich von denjenigen / welche an dem oberſten Augenliede angetroffen wird.

Bisweilen iſt das oberſte Augenlied dermaſſen nach oben eingezogen, daß es nicht gantz herunter kommen, und alſo das Auge, indem der Menſch ſchläfft nicht bedecken kan, welcher Zufall das Haſenauge genennet wird, weil man zu ſagen pflegt, daß die Haſen mit offnen Augen ſchlaffen.

Die Alten wuſten ſchon, daß dieſe Kranckheit aus verſchiedenen Urſachen entſtünde. 1.) Aus einem natürlichen Mangel, wan nemlich in der erſten Formirung es an gnugſamer Materie fehlete, wodurch das Augenlied vollkommen kônte hervor kommen. 2.) Durch die convulſiones desjenigen muſculi, der das Augenlied aufhebet, wie auch zugleich durch die Verlähmung des runden muſculi, der es herunter zieht. 3.) Durch eine gar zu groſſe Austrucknung der ſubſtantz des Augenliedes, wodurch

es

es zuſammen gezogen wird. 4.) Durch die Narben, ſo nach den Wunden, Geſchwüren und dem Brande ſolches Theils überbleiben. Ich will allhier wegen der drey erſten Urſachen nicht diſputiren, wiewohl ich dennoch niemahls geſehen habe, daß dieſer Zufall durch eines unter denſelben verurſachet worden, ſondern will nur ſagen, daß die Narben, ſo nach Wunden, Geſchwüre und Brand übrig bleiben, die allergemeinſte Urſachen davon ſind, und das Einkrimpen der Augenlieder gröſſer oder kleiner ſey, nachdem die Kranckheiten mehr oder weniger Verluſt der ſubſtantz des Augenliedes verurſachet, oder die Augenlieder ſich mehr oder weniger ausgedehnet haben. Ich will aber bey dieſer Gelegenheit die operation, ſo wie ſie ſo wohl von den alten als auch denen heutigen Scribenten, als derſelben Nachfolgern vorgeſtellet wird, nicht verſchweigen, welche auf folgende Art verrichtet wird. Sie bekennen alſobald, daß wan das Augenlied viel zu kurtz iſt, daſſelbe nicht wiedrum herſtellet werden kan, aber ſie ſagen auch, daß es alsdan leicht zu helffen ſey, wan nicht viel daran fehlet; Und zu dem Ende müſſe man, wan das Auge durch eine Narbe zu enge geworden, gantz durch die Narbe eine inciſion machen, und die Leffzen der Wunde mit Carpey von einander halten, welche man alſo bis zu Ende der Geneſung behält: Wobey nicht zu vergeſſen, daß man in ſolcher Zeit keine austrucknende Mittel gebrauchen darff, ſondern nur ſolche, die da befeuchten und ſchlapff machen.

Z. E. das ung. baſilicum, die Schleime aus Bockshorn und andern Saamen &c., und wan das Augenlied durch eine andere Urſache enge geworden oder eingeſchrumpffet, müſſe man durch die Haut unter den Augbraunen eine inciſion machen, in Form eines halben Monden, deren Enden unterwerts gekehret, und der erhabene Theil bis zu den Rand des Augenliedes nach oben gerichtet ſeyn muß. Alsdan muß man die Leffzen der Wunde in der Haut von einander halten, damit ſie unterwerts gebracht, und dem Augenliede durch ſolches Mittel geholffen werde, daß es dadurch herunter komme, in welchem Stande man es mit etwas Carpey unterhalten muß. Einige unter den heutigen Scribenten thun noch hinbey, daß man eine ſubtile bleyerne Plate zwiſchen beyde Leffzen der Wunde bringen, und auf ſolche Art die Geneſung vollenziehen ſolle, wie oben geſagt iſt.

Damit man wiſſen möge, ob die operation gut oder bös ſey, hat man zu unterſuchen, was ſich bey allen Narben, welche auf der Geneſung der Wunden an andern Theilen des Leibes erfolgen, zuträgt, ſo wird man erfahren, daß gar keine Narbe generiret werde, es ſey dan, daß ſich die Haut zuſammen ziehe, unerachtet ſie nur durchgeſchnitten wäre. Man kan leicht erfahren, ob ſolches ſich alſo verhalte. Dan ſo man nur eine gradlinigte friſche Wunde abmiſſet, ehe man ſie zum erſten mahl verbindet, und alsdan wan ſie mit einer Narbe überzogen iſt, wiedrum die Maaſſe davon nimmt, wird man ſehen, daß

die

die Narbe nicht ſo lang ſey, wie die Wunde, welches ſonſt nicht geſchehen kan, als wan die Haut an dem Orte, wo die Narbe iſt, zuſammen gezogen worden.

Das Einſchrumpffen der Haut machet auch, daß wan die Wunde, an ſtatt daß ſie gerade gehen ſolte, krum gerahten iſt, der Theil der Haut, ſo in dieſer krumlauffenden Linie beſchloſſen iſt, alsdan erhaben werde, wan die Narbe generiret wird: Wan ſich auch in der Haut ein Verluſt der ſubſtantz derſelben ereignet, ſo ziehet ſie ſich von allen Seiten ein, ſo gar, daß die Narbe, welche darüber kommt, viel kleiner iſt, als das Stück, welches hinweg genommen war; und bey tieffen Wunden ſind die Narben eingefallen, wornach ſie zuſammen gezogen oder gefalten werden.

Das Einſchrumpffen der Haut machet auch, wan die Lefftzen, wie auch die Flügel der Naſe, die Augenlieder, das Ohrläpfchen, und die Vorhaut an der männlichen Ruhte von einander geſondert ſind, daß alsdan die Lefftzen ſolcher Wunden von einander weichen, und nicht mehr mit einander vereinigt ſind, wie ſie vorher waren, es ſey dan, daß ſie dick gnug ſind, eine oder mehr Hefften auszuhalten, wodurch ſie zuſammen gebracht, und mit einander vereinigt gehalten werden können, welches an den Lippen und den Ohrlappen geſchehen kan, deſſen Urſache dieſe iſt, weil ſo wohl die äuſſerliche als inwendige Haut von jeder Seite zuſammen gezogen, und durch eine Narbe mit einander vereinigt

werden,

werden, wodurch ſolche Scheidungen offen bleiben.

Wan nun in ſolchen Fällen die Haut eingezogen wird, was kan dan auf vorerwehnte operation anders erfolgen, als, woferne das Zuſammenſchrumpffen des Augenliedes durch eine Narbe verurſachet worden, daß davon eine neue Narbe gezeiget werde, wodurch das Augenlied noch mehr zuſammen gezogen werden muß, weil durch die darauf folgende Erſchwerung ein Theil der erſten Narbe verzehret worden, und folglich das Einſchrumpffen oder Zuſammenkrimpen noch gröſſer ſeyn muß.

Wan auch ſolche Zuſammenziehung noch von einer andern Urſache hergekommen, und man in der Haut des Augenliedes einen Schnitt in Form eines halben Monden machet, ſo wird die in den Schnitt eingeſchloſſene Haut, indem ſie ſich in ihrem Umkreiſe zuſammen ziehet, nur ein wenig erhabener werden, wodurch aber das Augenlied nicht mehr ausgedehnet, ſondern vielmehr noch etwas kürtzer werden wird. Aber, möchte man ſagen, man hält die Leffzen der Wunde mit etwas Carpey oder einer bleyernen Plate von einander? Worauf zur Antwort dienet, daß ſolches nicht geſchehen könne, weil das Augenlied gar zu dünn und beweglich iſt: Und wan ſolches auch möglich wäre, ſo ſage ich, daß die Carpey und die bleyerne Plate nicht lange in der Wunde bleiben ſolten, weil das Fleiſch anwachſen, und ſolche Sachen nur heraus treiben würde, welches Fleiſch, wan es bey Generirung

rung der Narbe eintrocknete, das Zuſammen-krimpen derſelben nicht verhindern kan. Darum wird niemand ſeyn, der da nicht erkennen muß, wan er auf dasjenige, was ich anitzo erwehnet habe, Achtung gibt, daß dieſe operation vielmehr ſchädlich als nützlich ſey, weil ſie nichts anders thun kan, als den patienten quälen und die Ungeſtalt vermehren, ſo daß man folglich das Augenlied nur in ſolchem Stande laſſen muß, worin es ſich befindet, ohne das geringſte daran zu thun.

Cap. 21.

Wan das unterſte Augenlied eingeſchrumpffet iſt.

Wan das unterſte Augenlied auswerts umgekehret iſt, und ſich dermaſſen zuſammen ziehet, daß das Weiſſe vom Auge davon nicht kan bedecket werden, ſolches wird gemeiniglich von unſern Scribenten Ectropion genennet, vielleicht deswegen, weil das unterſte Augenlied demſelben mehr unterworffen iſt, als das oberſte.

Die Alten ſagen, daß ſolcher Gebrechen nicht natürlicher Weiſe vorfalle, wie das an dem oberſten Augenlied befindliche, ſondern vielmehr durch Verſchlapffung des innern Theils an dem Augenliede, ſo durch gar zu langwierigen Gebrauch lindrender Hülffmittel verurſachet iſt. 2. Durch die Verlähmung deſſelben Theils.

3. Durch das Auswachſen des Fleiſches, ſo allgemählich in dem innern Theile des Augenliedes hervor gekommen. 4. Durch die Narben, ſo auf Wunden, Geſchwüre und Brand derſelben Theile erfolgen.

Anitzo will ich alle Urſachen nicht unterſuchen, ſondern nur vermelden, daß die Narben ſolches verurſachen, und wan dieſer Zufall von einer Verſchlapffung des innern Theils an dem Augenliede hervor kommt, wegen des gar zu langwierigen Gebrauchs erweichender Mittel, ſo müſte man denſelben zu verbeſſern trachten durch ſtetigen Gebrauch ſtärckender, zuſammenziehender und trocknender Mittel, aber nicht durch das glüende Eiſen, wie einige wollen; Wan aber dis Ubel von ausgewachſenen ſchwammigten und gar zu wenigem Fleiſche entſtanden wäre, müſte man es verzehren und austrucknen durch ſolche Mittel, die vorher bey dergleichen Gewächſen vorgeſchrieben worden. Wan es aber alt und hart iſt, ſo kan mans mit der Scheer wegſchneiden, woferne man nur verſichert iſt, daß es nicht krebshafft ſey, da man ſich dan wohl macht zu nehmen hat, daß man die ſubſtantz des Augenliedes nicht beſchädige; Damit mans um ſo viel beſſer abſchneiden möchte, könte man nach der Meynung unſer Scribenten eine Nadel, ſo mit einem Faden verſehen, durch den Grund deſſelben hindurch ziehen, und nachdem man die Enden des Fadens zuſammen geknüpffet, das Gewächs damit in die Höhe ziehen, daſſelbe indeſſen mit einem krummen

ſcalpel,

ſcalpel, lancette oder Scheer abſchneiden, und alsdan diejenige Mittel gebrauchen, die bey Abhandlung der Wartzen vorgeſchrieben ſind. Wan aber das Zuſammenziehen durch eine Verlähmung des Augenliedes verurſachet worden, und von einer Narbe, die da nach einer Wunde, Geſchwür oder Brande übrig geblieben, entſtehet, ſo iſt es gantz ungeneslich.

Dem ungeachtet ſind ſo wohl die alten als auch einige unter den heutigen Scribenten der Meynung, daß ſie zwey operationes verrichten müſten, dem Augenliede ſeine natürliche Grösſe zu wege zu bringen. Die erſte geſchiehet alsdan, wan das Einſchrumpffen daher entſtehet, weil die Haut des unterſten Augenliedes durch eine Narbe zuſammen gezogen iſt, und alsdan wollen ſie, daß man eine halbe Mond-förmige incision machen ſolle, deren Enden nach den Augenwinckel hingekehret ſeyn, und ſich bey dem Rande endigen, der erhabene Theil aber gegen der Backe gekehret ſeyn müſſe; Alsdan ſolle man die Lefftzen der Wunde von einander halten, die oberſte zu dem oberſten Theil hindrücken, und die Wunde mit einer bleyernen Plate oder Carpey anfüllen, und alſo in ſolchem Stande zu halten trachten; Nachdem habe man ſo damit zu verfahren, wie von dem Einkrimpen des oberſten Augenliedes geſagt worden. Die zweyte geſchiehet alsdan, wan die Zuſammenziehung von andern Urſachen entſtehet, und alsdan wollen ſie in dem innern Theile des Augenliedes zwey Schnitte machen, deren jeder anfangen

ſoll

ſoll bey einem Augenwinckel, nahe an dem Rande des Augenliedes, und indem ſie alſo ſchreeg fortgehen zu der Mitte und dem Grunde deſſelben, ſollen ſie allda zuſammen kommen, und einen Schnitt ausmachen: Worauf man die inwendige Haut, ſo zwiſchen den zwey inciſionen enthalten iſt, in die Höhe ziehen, und dieſelbe nahe an dem Rande abſchneiden ſolle; Welches (damit man es um ſo viel beſſer verſtehen möge) nichts anders iſt, als daß man ein dreyeckigtes Stück von der innern Haut des Augenliedes hinweg nimmt, deſſen Grund zur Seite der Augenwimpern und die Spitze in dem Grunde des Augenliedes gelegen iſt. Wan ſolches geſchehen, wollen einige, daß man zwey Heffte anlegen ſolle, die übrig gebliebene Haut zu vereinigen, und andere ſind damit zu frieden, wan ſie verſchaffen, daß die Haut wachſe, abtruckne und mit einer Narbe überzogen werde.

Weil die erſte operation mit derjenigen überein kommt, die von unſern Scribenten bey der Zuſammenziehung des oberſten Augenliedes vorgeſtellet worden, darum iſt es nicht vonnöhten, dieſelbe allhier zu wiederholen, weil ſolches in vorigem Cap. geſchehen. Es iſt alſo nichts mehr zu thun übrig, als daß man unterſuche, ob die zweyte in der Zuſammenziehung des unterſten Augenliedes einigen Vortheil verſchaffen könne.

Ich ſage, daß, unerachtet dieſelbe einigen Nutzen verſchaffen könte, ihre Bewerckſtelligung dennoch ſehr ſchwer fallen ſolte, ſo wohl deswe-

gen,

gen, weil die inciſiones ſchreeg gemachet werden müſſen, als auch das dreyeckigte Stuck Fleiſch, ohne Verluſt des Uberreſts vom Augenliede, hinweg zu nehmen, weil ſolcher Theil ſo ſehr dünn iſt. 2. An ſtatt daß ſolcher Theil dienlich ſeyn ſolte, das unterſte Augenlied wiedrum herzuſtellen, würde er dadurch vielmehr dermaſſen zuſamen gezogen, enge und kurtz werden, daß er viel eher herunter fallen, und ſein Rand noch mehr würde umgekehret werden, welches ſich ereignet nach einer Verfaulung des innern Theils an dem Augenliede, durch den Verluſt der ſubſtantz deſſelben, ſo alsdan dabey vorfält; Darum vermehret dieſe operation, welche dem Chirurgo ſehr beſchwerlich und dem patienten ſehr ſchmertzlich und grauſam vorkommt, die Kranckheit noch mehr.

Es iſt noch eine Art der Zuſammenziehung, welche beyden Augenliedern gemein iſt, und alsdan entſtehet, wan der Rand des Augenliedes durch eine Wunde, oder Geſchwür, worauf eine Fäulung folget, wie auch von einer Peſtkohle, anfangender Erſterbung deſſelben Theils, oder einer andern Kranckheit, zerſpalten oder zum Theil verzehret worden iſt, und die Winckel an der einen oder andern Seite dieſer Scheidung, ſamt den Rändern, ſich zuſammen ziehen und umgekehret werden. Unſere Autores geben vor, daß dieſe Kranckheit entſtehe durch einen Mangel, welcher ſich ſchon bey der erſten Formirung ereignet; Ich kan aber nichts gewiſſes davon berichten, indem ich dergleichen nie geſehen: Und

 weil

weil dieſe Kranckheit einiger maſſen mit dem Haaſenſchart, ſamt den geſpaltenen Ohren und Naſenflügeln überein kommt, darum wird ſie mutilatio oder die Verkürtzung des Augenliedes genennet, wan ein Theil von derſelben ſubſtantz hinweg genommen oder verzehret, hingegen aber eine Spalte, wan nichts davon deſtruiret iſt. Diejenige, ſo von dieſer Kranckheit geſchrieben haben, ſagen uns, daß ſie alsdan nicht geneſen werden, wan der Verluſt groß iſt, und man das Auge nur ungeſtalter machen würde, wan man ſich bemühen wolte, dem Ubel abzuhelffen: Wan aber der Verluſt der ſubſtantz geringe, ſo könne man dieſen Zufall durch eine operation geneſen, wie man bey dem Haſenmund zu verfahren pflegt; Ich bin aber der Meynung nicht, und halte einen ſolchen Schaden für ungeneslich, ſo klein er auch ſeyn mag, indem das Augenlied zu dünn iſt, daß es auf ſolche Art den Schnitt ausſtehen, und ein oder zwey Nadeln ſo lange ſolte erdulden können, als zur Vereinigung erfordert wird.

Cap. 22.

Von den zuſammen gewachſenen Augenliedern.

Bisweilen, wiewohl gar ſelten, geſchiehet es, daß durch einen Mangel der erſten Bildung das Ende des oberſten Augenliedes mit der Ausendung des unteren vereinigt iſt,

ſo

ſo daß das Auge nicht kan entblöſſet werden, wan ſolche Vereinigung vollkommen iſt, wan ſie aber unvollkommen, daß ſolches alsdan nur zum Theil geſchehen könne.

Ich habe noch bis auf dieſen Tag keine vollkommene Vereinigung derſelben angetroffen; Es iſt mir aber vor Zeiten von einem Chirurgo berichtet worden, daß er ſie in einem neugebohrnen Kinde geſehen habe: Solches kan zwar wohl ſeyn, aber ich habe wohl fünf oder ſechs mahl beobachtet, daß die Augenlieder einiger maſſen unvollkommen mit einander vereinigt waren, wovon das groſſe ſich etwas weiter erſtreckte, als bis an die Helffte der Augenlieder, und zwar bey einem Mädgen von 15 oder 16 Jahren, darum will ich folgende Anmerckung machen.

1. Daß ſolche Vereinigungen insgemein geſchehen an der Seite, wo der kleine Augenwinckel befindlich iſt, oder wenigſtens diejenige, ſo ich geſehen habe, waren alſo beſchaffen.

2. An dem Orte, wo ſie ſich mit einander vereinigt haben, bemercket man eine gewiſſe Linie, welche die Scheidung beyder Rände der Augenlieder ausmachet, und eine andere Farbe hat, als die Haut, womit die Augenlieder bedeckt ſind. Dieſe Linie erſtrecket ſich bis an den äuſſerlichen Augenwinckel, allwo ſie ſich endigt.

3. Nicht allein die kleinen Haare beyder Augenlieder bleiben in ihrer Ordnung, ſondern man findet auch die kleine Reihe Löcher, die da gegen über den ſubtilen Haaren gelegen ſind, auſſer-

halb der Vereinigung, und wan die Kinder ſchreyen, ſo ſiehet man, daß dieſelbe befeuchtet werden.

4. Wan man mit den Fingern das oberſte Augenlied hinauf, das andere aber unterwerts ziehet, erweitert ſich der Ort der Vereinigung, ſo daß man klärlich ſehen kan, daß ſolche an den Ausendungen der Haut, welche die Augenlieder inwendig bekleidet, geſchehe. Aus dieſen Anmerckungen iſt leicht zu erſehen, daß man dieſe zuſammen gewachſene Augenlieder vermittelſt der Chirurgie von einander trennen, und verhindern könne, daß ſie nicht wiedrum zuſammen wachſen, wan man nur ſo zu Wercke gehet, wie die Alten gethan haben. Man bringet nemlich zwiſchen dem Auge und der Vereinigung der Augenlieder eine ſubtile hohle ſonde, ſo daß ſolche juſt unter der Vereinigung gefunden werde, hebet darauf die ſonde in etwas in die Höhe, ſowohl damit man das Auge nicht beſchädige, als auch die Augenlieder ausgedehnet zu halten, und die Linie, ſo durch dieſe Vereinigung gemachet worden, deſto beſſer zu ſehen; Darauf ſchneidet man mit einer guten lancette oder einem ſubtilen inciſion-Meſſer auf der längligten Höhle der ſonde die Vereinigung durch, bis an den kleinen Augenwinckel, wobey man ſich wohl inacht zu nehmen hat, daß man denſelben nicht beſchädige, welches doch ſo leicht nicht geſchehen wird, weil man ihn klärlich ſehen kan; Oder man gebrauchet eine wohl ſchneidende Scheer, deren eine Spitze man in die Höhle brin-

bringet, und alsdan auf eben derſelben Art den Schnitt verrichtet; Man machet die operation auch wohl ohne die ſonde zu gebrauchen, wan ein Knöpfgen an einer Spitze derſelben iſt, indem nichts daran gelegen, auf was Art man die operation verrichte, wan man nur die Vereinigung ſo durchſchneidet, daß man weder das Auge, noch den Rand der Augenlieder oder den Winckel beſchädige.

Wan die operation verrichtet iſt, läſt man das Blut ſo lange lauffen, bis es von ſelbſt aufhöret, und alsdan reiniget man das Auge mit einem Augenwaſſer, aber nachdem wäſchet man die Augenlieder zehn oder zwölff mahl in einem Tage mit einem abtrucknenden Waſſer, ohne compreſſen oder Binden anzulegen, damit der patient die Augenlieder nicht ſchlieſſen möge. Hingegen muß man ihm gebieten, dieſelbe ſo lange offen zu halten, damit man ihre Zuſammenkunfft verhindern möge, darum läſt man ihn ſo wenig ſchlaffen als nur möglich iſt: Wan er aber wiedrum munter geworden iſt, muß man mit den Fingern die Augenlieder offt von einander ziehen, damit, wan ſie ſich etwa wiedrum vereinigen wolten, dieſelben von einander bleiben möchten. Einige Autores rahten, ein weiches Tüchlein, ſo in einem Augen-Waſſer naß gemachet worden, zwiſchen die Augenlieder zu legen, und alſo die Vereinigung zu verhindern, welches auch gut ſeyn würde, wan es das Auge ertragen könte: Gemeiniglich ſind

die Augenlieder innerhalb ſieben oder acht Tagen gantz mit einer Narbe überzogen.

Wan die Augenlieder nicht viel zuſammen gewachſen ſind, zum Exempel, aufs höchſte eine halbe oder gantze Linie, dan iſt zwar das Auge nicht ſo weit offen, wie es wohl ſeyn ſolte, aber der patient wird doch dadurch nicht an ſeinem Sehen verhindert, und die Ungeſtalt iſt auch nicht groß: Wan aber dieſe Vereinigung ſo groß iſt, wie die Helffte der Augenlieder, alsdan iſt ſie dem Geſichte verhinderlich, und die operation nohtwendig.

Ich wolte nicht dazu rahten, daß man dieſe operation an Kindern verrichtete, weil es nicht wohl ſeyn kan, daß dieſelbe ihre Augen ſtille halten können, indem ſie wenig Urſache dazu haben, ſo daß die Augenlieder wiedrum zuſammen kleben würden: Darum wäre es beſſer, daß man ſo lange wartete, bis ſie etwas älter wären, weil dieſes ein Zufall iſt, der mit den Jahren nicht ärger wird.

Die Augenlieder wachſen auch zuſammen, wan Geſchwüre oder Brand an den Ränden derſelben geweſen ſind; Aber weil ſolche Zufälle ſelten vorfallen, es ſey dan, daß in denſelben Theilen ein Verluſt der ſubſtantz vorhanden ſey, darum ſind die Narben, ſo daran kommen, dermaſſen ungeſchickt, und die Haut der Augenlieder wird ſo enge, daß, unerachtet man die Vereinigung wiedrum durchſchnitte, der patient dennoch keinen Vortheil davon genieſſen würde: Hingegen würde die Ungeſtalt gröſſer ſeyn, weil das

das Auge entblöſſet, und das Augenlied an dem Orte, wo die ſeparirung geſchehen, zuſammen gezogen bleiben würde, wie man leicht urtheilen kan. Ich habe ihrer viele geſehen, die mit dieſem Zufall beladen waren, und ließ ſie lieber ſo hin gehen, ohne etwas daran zu thun, als daß ich ſie ungeſtalt ſolte gemachet haben.

Unſere Autores rechnen noch mit unter die Gebrechen, diejenige Vereinigung, die nach einem Brande oder Geſchwüre, zwiſchen dem inwendigen Theil des Augenliedes mit der weiſſen Augenhaut, und wie einige ſagen, mit der Hornhaut, welche die Bewegung des Augenliedes verhindert, vorfält. Ich habe zwar wohl geſehen, daß das Augenlied mit der weiſſen Haut des Auges vereinigt war, aber nicht mit der Hornhaut, welches auch ſchwer zu begreiffen iſt. Solchem ſey nun wie ihm wolle, ſo halten ſie dafür, daß man das Augenlied (wan man das Ubel geneſen wolle) mit einem bequemen Inſtrument in die Höhe heben, und alsdan die Theile mit einer wohl ſchneidenden lancette von einander ſchneiden müſſe, wobey man ſich wohl inacht zu nehmen hat, daß man das Augenlied oder die Häute des Auges nicht beſchädigen möge. Nachdem muß man zwiſchen dem Augenlied und dem Auge ein wenig Carpey oder ein zart Tüchlein legen, ſo in einer bequemen Feuchtigkeit naß gemachet worden, dadurch zu verhindern, daß ſich das Augenlied nicht wiedrum mit der weiſſen Haut des Auges vereinigen möge. Man hat auch dafür zu ſorgen, daß man ſie täglich

umkehre, ſo wohl das Zuſammenwachſen zu verhindern, als auch die Hülffmittel darauf zu bringen.

Dieſe operation ſtelle ich unter die Zahl derjenigen, ſo in der Einbildung beſtehen, (wiewohl unſere heutige Scribenten dieſelbe ſo lehren, wie ſie dieſelbe aus dem alten ausgeſchrieben haben.) 1.) Weil dergleichen ſeparirung ſehr ſchwer und ungemächlich fält, ſo wohl für dem Patienten als dem Chirurgo; 2.) Wegen der Gefahr, daß man eine Kranckheit verurſachen möchte, die noch gröſſer wäre, als die erſte, wan man entweder das Augenlied durchſchnitte, oder das Auge beſchädigte, oder wan auch keins von beyden geſchehen ſolte, ſo iſt dennoch zu befürchten, daß durch die Entzündung, welche gar leicht dabey kommen könte, das Augenlied wegen derſelben dünnen ſubſtantz erſterben, oder wenigſtens die Erſchwerung dermaſſen groß ſeyn möchte, daß das Augenlied, wan es nachdem mit einer Narbe überzogen wäre, gar zu enge würde. 3.) Weil es ſehr mühſam fallen würde, unerachtet alles wohl abginge, zu verhindern, daß die Augenlieder ſich nicht wiedrum mit einander vereinigen ſolten, weil dasjenige Mittel, welches ſie zu dem Ende recommendiren, impracticable iſt, indem das Auge zwiſchen ſich und dem Augenliede einen ſolchen fremden Cörper nicht ertragen kan; Dieſer Urſachen halber halte ich dieſen Zufall für ungeneslich, und bin in dem Fall der Meynung des Celſi zugethan, als welcher offenhertzig bekennet, daß er durch

vorgemeldte operation niemahls jemand habe curiren ſehen.

Zwar will ich wohl glauben, daß ſo wohl dieſe operation als auch alle andere, die ich widerleget habe, weder anitzo gebräuchlich, noch jemahls im Gebrauch geweſen ſind; Dis kan ich wenigſtens verſichern, daß alsdan, wan man ſie bisweilen hat verrichten wollen, die böſe ſuiten verurſachet haben, daß ſie gar unterlaſſen worden von denjenigen, welche gar zu viel Vertrauen auf die Alten geſetzet, und darum ſo verwegen geweſen ſind, ſolche zu unternehmen, ohne zu bedencken, was darauf folgen könte.

Wan ich dan dieſe Art zu operiren refutiret habe, iſt ſolches deswegen geſchehen, weil ich angemercket, daß unter unſern practicis viele ſind, ſo dieſelbe ſo einmühtig, und auf einerley Art beſchrieben haben, daß es das Anſehen hat, als wan ſie in gemeinem Gebrauche wären, wiewohl ſie dennoch ihre Beſchreibung von einander entlehnet haben, welches leicht zu erſehen iſt aus der Ubereinkunfft, und alſo haben ſie die Irthümer nur gehäuffet: Viele practici dieſer Zeit, ſelbſt diejenige, deren Schrifften nachzufolgen, man faſt für ein Geſetz hält, haben dieſelbe in ihren Büchern aufs Tapet gebracht, ohne zu bedencken, ob ſie practicables wären oder nicht. Und man hat bis dato noch Chirurgos von groſſem Anſehen, ſo dieſelbe öffentlich und mit ſolchem Ernſt lehren, als wan ſie bey ihnen ſehr gemein wären. Und endlich finden ſich unter den wenigen, ſo wohl alten als heutigen Chirurgis,

rurgis, welche dieſe operation nicht zulaſſen, einige, die ſolches auf eine verdeckte Art thun, das iſt, in ihren Büchern von der praxi nichts davon reden: Und andere thun ihrer nur Erwehnung, indem ſie die Autores nahmhafft machen, woraus ſie dieſelbe genommen haben, und ſind damit zu frieden; daß ſie nur ſagen, ſie wären nicht mehr im Gebrauch, weil ſie zu grauſam und ſchmertzlich.

Indem ich nun dieſes alles wohl betrachtet, habe für nöhtig gehalten, die junge Chirurgos aus dem Zweifel zu helffen, worin ſie in Anſehung dieſer operation ſeyn könten, indem ich ihnen durch ſolche raiſons, die aus der praxi hergenommen, angezeiget habe, daß ſie nicht exerciret werden dörffen, dadurch zu verhindern, daß ſie nicht in ſolche Irthümer verfallen möchten, welche ihrer renommee eben ſo nachtheilig als ſie für dem patienten gefährlich ſind.

Cap. 23.

Von den Kranckheiten der Augenlieder / ſo durch äuſſerliche Urſachen hervor gebracht werden.

Die Augenlieder werden öffters verletzet durch Werckzeuge, ſo dieſelbe beſchädigen, zerreiſſen oder zerſchneiden, wobey die übrigen Theile des Auges keinen Schaden leiden; Die Zerquetſchungen werden auf dieſelbe Weiſe geneſen, wie diejenige, ſo in andern

Theilen

Theilen des Leibes vorfallen: Dennoch weil die Augenlieder gar leicht aufſchwellen und in Entzündung gerahten, muß man die Zufälle alſobald abhalten. Darum gebrauchet man im Anfange defendirende Mittel, als Roſenwaſſer, das Weiſſe vom Ey und ein wenig Saffran, oder dasjenige, wovon ich vorher geredet habe, und aus einem gantzen Ey, Wein und Roſenöhl gemachet wird.

Wan ſie ſehr blau ſind, und viel Blut heraus gefloſſen, beſtreicht man die Augenlieder mit Wermuth und Honig unter einander gemiſchet, man legt auch wohl kleine Tücher darauf, ſo in eben derſelben mixtur befeuchtet ſind, oder folgende Bähung. Nehmt Lachen-Knoblauch, Wermuth, Timian, Camillen, Meliloten und Anisſaamen: Dis alles läſt man in Wein kochen, worin man compreſſen befeuchtet und warm auf die Augenlieder leget, welches man 3 oder 4 mahl in einem Tage wiederholet: Man gebrauchet auch wohl den Safft vom ſigillo Salamonis, welche Wurtzel man auch in Wein kochen und auf den Schaden legen kan.

In den Wunden, ſo durch ſchneidende Inſtrumenten verurſachet werden, gebraucht man den Safft von Johannis-Blumen, wobey man ein wenig Venediſchen Therpentin miſchet, und damit die Wunde beſtreichet, oder man nimmt einige andere Balſam oder Salben, die man mit platten Wieken auf der Wunde legt, und über dieſelbe ein emplaſtrum diapalma mit Roſenöhl

ſenöhl geſchmoltzen, oder wan es ſolche Wunden ſind, wobey eine contuſion oder Zerreiſſung vorhanden, gebraucht man zwar wohl dieſelben Oehle, Balſam und Salben, aber an ſtatt des empl. diapalm. legt man von vorerwehntē defendirenden Mitteln eins darauf: So ein groſſer Zufluß und Geſchwulſt bey dem Augenliede käme, müſte man dieſelbe hemmen durch Hülffe eines Breyes aus vier Loht Krumen von weiſſem Brodte, einem Loht Mehl von fœnu græco und Leinſaamen, welches man in Kuhmilch kochen läſt, und zuletzt ein Eyerdotter, einen halben Scrupel fein geſtoſſenen Saffran, und ein Loht Roſenöhl dabey thut. Dieſes muß man warm auf die Augenlieder legen. Und ſo das Geſchwell in eine Schleimgeſchwulſt verwandelt würde, müſte man zur Vertheilung und Stärckung folgenden Brey gebrauchen.

Nehmt Gerſten- und Bohnenmehl 4 Loht, fein geſtoſſene Camillen, Meliloten und rohte Roſen, jedes 2 Loht, Honig 3 Loht; Dis muß man in einem decocto aus betonica und Augentroſt kochen, und ſo wie vorher erwehnet worden, darauf legen.

Die Augenlieder werden auch durch den Brand beſchädigt, welchen man durch ung. populeum, Eyeröhl oder Butter aus dem Bley und andere Hülffmittel, ſo gegen den Brand gebrauchet werden, geneſet; Allein dieſes muß man dabey inacht nehmen, daß man die Geſchwüre, ſo darauf folgen, nicht mit gar zu ſtarck austrucknenden Hülffmitteln verbinde, damit

durch das Zuſammenziehen der Narbe die Augenlieder nicht zu ſtarck möchten einkrimpen: Welches dennoch ſchwer zu verhindern iſt, unerachtet der Brand nicht gar zu tieff. Und wan etwa die Rände der Augenlieder mit Geſchwüren beſetzet ſind, muß man ſo viel möglich verhüten, daß die Augenlieder nicht zuſammen wachſen mögen, darum muß man ſie öffters öffnen, und etwas vom gewaſchener tutia und gebranntem Bley auf die Rände legen, ſo wohl die Geſchwüre derſelben auszutrocknen, als auch zu verhindern, daß dieſelbe nicht an einander wachſen. Wan man zwiſchen beyden Rändern der Augenlieder ein kleines Stück Hanff legen könte, welches in einem trocknenden Augenwaſſer befeuchtet wäre, ſolches würde ſehr gut ſeyn, aber das Auge kan ſolchen fremden Cörper nicht ertragen. Endlich, wan die Rände der Augenlieder nicht mit Geſchwüren beſetzet ſind, und man verhindern will, daß ſie nicht zuſammen krimpen mögen, ſo gebrauchet man dasjenige Mittel, welches zu dem Ende des zehnten Cap. vorgeſchrieben worden: Wan aber Geſchwüre daran ſind, hat man ſich deſſelben zu enthalten, weil es beſſer iſt, daß die Augenlieder zuſammen krimpen, wiewohl die Ungeſtalt groß iſt, als daß ſie mit einander vereinigt bleiben ſolten.

Schreiben

Schreiben des Engliſchen Edelmans und ſehr berühmten Oculiſten des verſtorbenen Königs in Engelland Jacobi II. Herrn de Woolhouſe aus Paris an den Herrn Johann Palfyn, vom 6. Mart. 1714. wegen der cataractæ, aus dem Frantzöſiſchen übergeſetzt.

Monſieur,

Weil ich aus dero wehrteſtem Schreiben, womit ſie mich beehret haben, erſehe, daß das manuſcript, wovon man mir aus Leyden Nachricht gegeben, nichts anders iſt, als des Herrn Antoine, Königl. Chirurgi zu Mery an der Seine, ſein Werck von dem Auge und deſſen Kranckheiten, welches ſie aus dem Frantzöſiſchen ins Niederteutſch überſetzet, als nehme mir bey ſolcher guten occaſion die Freyheit, ihnen einige Nachricht zu geben, wegen des Streits, welchen ich mit dieſem Autore und dem Herrn Briſſeau hege, weil ſie behaupten wollen, es wären keine häutigte cataractæ zu finden; Wie dan des Herrn le Clerc Biblioteque choiſie, die Mercures galants von Paris, und der neue Tractat des Herrn Heiſter, Profeſſoris Medicinæ auf der Nürnbergiſchen Univerſitæt Altdorf, davon Meldung thun. Seit publicirung aller dieſer Schrifften, hat man zwo häutigte cataractas, ſo wie ſie die Alten beſchrieben, zu Paris angetroffen. Der bekandte Chirurgus

gus und Anatomicus Herr Baucault, wohnhafft in der Straſſe des Boucheries Fauxbourg S. Germai obſervirete die eine, in einem Kalbs-Auge, in Gegenwart des Herrn Ceſeaux, Chirurgi und bandagen Demonſtrateurs, wie auch des Herrn de St. Clair, Chirurgi bey der Königl. Armeé. Die andere fand ſich in dem Auge eines im Hotel Dieu verſtorbenen Menſchen. Selbiges ward geöffnet durch den Herrn Clayton, Chirurgum in gedachten Hoſpital, in Gegenwart Herrn Hatcher eines Engliſchen Chirurgi und anderer Chirurgorum. Uber dem iſt noch würcklich zu St. Germain en Laye ein Mann, Nahmens d'Hiarts, Oberſter Chirurgus und Kammerdiener des verſtorbenen Königs Jacobi, welcher drey gantz von einander unterſchiedene cataractas in einem eintzigen Auge hat, deren jede an dem Rande der Iridis ſtehet, vermittelſt einer zarten Fäſern anhänget, und in der wäſſrigen Feuchtigkeit ſchwimmet. Dieſe treten alle drey, wan es hell Wetter iſt, zuſammen, und alsdan ſiehet er mit dieſem Auge nichts; Aber im Dunckeln, wan ſich die Pupilla erweitert, geben ſich die drey kleine cataractæ aus einander, und laſſen ſo viel Raum zwiſchen ſich, daß die groſſen objecta deutlich gnug von dem patienten unterſchieden werden können, und ſind auf ſolche Art ins Dreyeck ſituiret. Dieſer d'Hiarts iſt von dem Herrn Geoffroy Königl. Profeſſore Medicinæ zu Paris, dem Herrn de Littre, Doctore Medicinæ und Mitglied der Königlichen Academie der Wiſ-

ſenſchafften, wie auch von dem WohlEhrwürdigen Pater Tournemine, Verfaſſer des journals des Trevoux, und vielen andern gelehrten Leuten aus der Academie, ſamt vielen Medicis und Chirurgis in meiner Wohnung betrachtet.

Neulich bekam ich ein kleines Werck, ſo aus einigen Anmerckungen über die Gebrechen des Geſichts beſtehet, und von dem verſtorbenen berühmten Philoſopho, Herrn Boyle, verfertiget worden; Darin gedencket er eines Edelmanns, der in einem eintzigem Auge zwo unterſchiedene cataractas hatte, wodurch die pupilla in zwey Theile ſepariret wurde. Die eine unter dieſen cataractis war glatt, eben, und von ſehr guter Art; Die andere aber ſchien rauch und ungleich; Sie hingen aber beyde an der Iride, und es fand ſich noch ſo viel Platz zwiſchen dieſelbe, daß die objecta einiger maſſen dadurch konten geſehen werden. Herr Chirac, Leib-Medicus des Hertzogs von Orleans und einer der älteſten Profeſſorum zu Montpellier, verſicherte mich neulich, daß er in Menſchen- und Thieraugen wahrhafftige häutigte cataractas angetroffen habe.

Zu der Zeit, da der Herr Briſſeau gleich im Anfange unſer Streitigkeit ſeine erſten obſervationes an die Königliche Academie der Wiſſenſchafften überſandte, gab ich in zween verſchiedenen Briefen meine Antwort dagegen, welche von dem jungen Herrn de la Hire mit allgemeinen applauſu abgeleſen ward. Der Herr

le

le Clerc hat einen ziemlich kurtzen Begriff aus dieſen zween Briefen dem II. Tom ſeiner Bibliotheque choſie einverleibet: Und der Herr Chapuzeau Med. D. hielt Anno 1711. zu Leyden eine diſputation unter dem Titul: Diſputatio Medico Chirurgica Inauguralis &c. Indeſſen meldet weder der eine noch der andere etwas von denen übrigen diſſertationen, die ich gegen das neue ſyſtema von der cataracta in das Memoire de Trevoux vom Januario und Februario 1706. und vom April 1707. einverleibet habe, ehe die Herren Briſſeau und Antoine ihre Meynungen einmahl kund gethan, welche auch in denen Mercures galans derer Monaten October, November und December des Jahrs 1708. wie auch in Januario, Februario, Martio und Aprili des 1709. Jahres noch weitläuftiger refutiret worden, wohin ich ſie den glücklichen Ausſchlag dieſer Zwiſtigkeit um ſo viel beſſer zu beurtheilen, verweiſe. Demnach hat ſich weder der Herr Antoine noch Briſſeau oder ſonſt jemand, der ihrer Meynung zugethan, auf die vielfältige von mir edirte reflexiones gemeldet: Dennoch weiſet mich der Herr Briſſeau in ſeinem Buche an den Herrn Antoine, da er doch ebenfals in dem Handel verwickelt, und nicht beſſer als Herr Antoine tractiret worden iſt.

In meinen zween vorher erwehnten und der Academie überreichten Briefen zeigte ich an, daß die Augenärtzte die operation des glaucomatis jederzeit zu einer curà palliativa unter

dem Nahmen der Verſetzung des criſtallinen Cörpers, oder der Abziehung des falſchen Staars zu thun pflegten. Ich hatte aber dieſelbe operation zu eben dem Ende gar offt, bloß zu einer ſolchen palliativ-cur bewerckſtelliget, wobey ich die patienten allezeit erinnerte, daß ſie deswegen nicht beſſer als vorher ſehen, ſondern nur die groſſen objecta noch ſehr undeutlich, wie auch die Bewegung erleuchteter Vorwürffe, die da gerade ins Licht fallen, wie auch das Schwartze, Weiſſe, Rohte &c. unterſcheiden würden.

Die Academie verwunderte ſich, wie ich ihnen ſagte, daß man den criſtallinen Cörper ohne Schaden aus ſeiner Stelle drücken könte, weil ſie davon niemahls gehöret hatten. Ich erzehlete verſchiedene Exempel ſolcher operation, wovon einige der nunmehro verſtorbene Oculiſt Girard, der Aeltere, mit dem Vorgeben, daß Geſicht dadurch zu erſetzen, verrichtet hat, unerachtet ich eben dieſe patienten verſichert hatte, daß ſie glaucomata und keine cataractas hätten, unter welchen Z. E. der Herr Manoubry Conſeiller Clere der groſſen Kammer des Parlaments, wie auch Herr le Feu Königl. Secretarius waren.

Dem ich noch hinbey fügte, daß das glaucoma am gemeinſten, und gegen fünfzehn bis zwantzig derſelben kaum eine eintzige wahre cataracta zu finden wäre; welches alles dennoch nicht baſtand war, den Herrn Antoine von ſeiner beſondern Meynung, vermöge welcher er

gantz

gantz und gar keine häutigte cataractas erkennen wolte, abzuhalten.

Wahrlich ein ſolches Unternehmen iſt ein wenig zu verwegen, fürnemlich, da ſich kein Menſch von gutem Urtheil, jemahls erkühnet hat, ſolches zu leugnen. Es ſind dem Herrn Mery ſieben bis acht Augen unter Händen gekommen, bey deren Eröffnung er ſich betrogen gefunden, indem es alle glaucomata geweſen. Einige dieſer glaucomatum ſind hinab gedrückt, und die patienten haben, nach Auſſage des Herrn Mery, mit denen auf ſolche Art operirten Augen hernacher ſehen können. Indeſſen hielte man alle ſolche Reden nicht vor Evangelia. Dan die Leute, an denen die operation verrichtet worden, ſind geſtorben, und können alſo ſelbſt nicht mehr reden, und die Zeugen, welche mit ihren Augen dieſe Sache betrachtet haben, laſſen ſich nicht ſehen. Es iſt niemand zugegen als Herr Mery, welcher alles bediſputiret: Er will, daß man ihm auf ſein Wort Glauben zuſtelle, und kan nicht zugeben, daß die Oculiſten wiſſen was ſie thun, oder was ſie fühlen und anrühren, wan ſie ſolche operation verrichten. Es iſt gnug, daß Herr Mery das ſyſtema ſeines alten Freundes des Herren Antoine angenommen, wan ſolches von einem jeden ohne Widerrede geglaubet werden ſoll. Und überdem ſo iſt ein jeder anitzo überzeuget, daß eben der Herr Mery nur eine mittelmäßige Erkäntniß von den Augen-Kranckheiten beſitze, ſeither dem derſelbe in verſchiedenen Gedenckſchrifften der Welt kund ge-

than: Erſtlich, daß die gutta ſerena allezeit vergeſellſchafftet ſey mit einer Erweiterung des Augapffels, und zweytens, daß nach dem Tod in ſelbiger allezeit eine Erweiterung des Augapffels angetroffen werde; Aber wan der Herr Mery dieſe Sachen accurat obſerviret hätte, ſo würde er, ſeither dem er Chirurgus des Hotel Dieu geweſen, ſich offtmahls dieſer zwey grober Irthümer halber haben überzeugen können; Aber jetzt (welches zu ſeiner gröſten Beſchimpffung gereichet) weiß er nicht einmahl, was denen geringſten Geſellen bekannt iſt!

Was hat man dan für Urſache, demjenigen Glauben beyzumeſſen, was der Herr Mery vor dem Tag bringet. Indeſſen hat es das Anſehen in denen Gedenckſchrifften der Academie, als wan er über mich triumphire, weil ich, meinem Verſprechen nach, nicht erſchienen bin, und mit Verwerffung der criſtallinen cataractæ die häutige demonſtriret habe; Er hätte aber auch die Urſachen, warum ich nicht gekommen, in Aufrichtigkeit anzeigen müſſen, welche dieſe waren: Erſtlich, weil der Herr Abt Bignon eben denſelben Tag nach Fontainebleau verreiſet war, und ich mich nicht gerne mit dem Herrn Mery in der Academie wolte finden laſſen, in Abweſen eines ſo weiſen Mediateurs und Præſidenten. Zweytens, weil mir der Herr d'Hiarts, erſter Barbierer und Kammerdiener des verſtorbenen Königs Jacobi, ſchrieb, daß er auf dem beſtimmten Tag nach Paris nicht kommen konte, die drey häutigte cataracten in ſeinem eigenen

nen Auge ſehen zu laſſen, auf welches ſich aber meine demonſtration gründete. Dennoch kam gedachter d'Hiarts nach einigen Tagen zu Paris, und zeigte dieſelbe in meinem Hauſe dem Herrn Geoffroy, de Littre &c. wie auch dem Hn. Mery ſelbſt, deſſen auch der Ehrwürdige Pater Tournemine im Journal de Trevoux des Jahrs 1708. im Auguſt-Monat, Erwehnung thut.

Ubrigens hätte der Herr Mery viel aufrichtiger gehandelt, wan er auch die mit dem Herrn Briſſeau vorgefallene paſſage erzehlet hätte, da dieſer von dem Herrn Fagon oberſten Königl. Leib-Medico Erlaubniß bekommen, ſein ſyſtema in dem Amphitheatro der Ecole d' Anatomie im Königlichen Garten öffentlich vorzuſtellen und zu erläutern. Es verſamleten ſich auf dem beſtimmten Tag alle Gelehrten der Academie, imgleichen die Facultæten der Medicin und Chirurgie, ſamt andern Perſonen von diſtinction; Aber der Herr Briſſeau ſandte einen Brief an den Pförtner, worin er zu wiſſen that, daß er eines patienten halber in der Eil nach Flandern verreiſen müſte, welches ſeinem ſyſtemati ein wenig nachtheilig war; Doch ſcheinet die groſſe Reihe der Medicorum und Chirurgorum, welche er in ſeinem Büchlein anführet, ſeine reputation zu herſtellen, wiewohl es, wan man die Sache genau beobachtet, darauf ankommt, daß irgend jemand eine cataractam für ein glaucoma gehalten hätte, wie einige Oculiſten zu Paris gethan haben, bey den Augen des verſtorbenen Königlichen Medici

Herrn Bourbelot, welcher mich der Madame des Portes eine cataractam hinab drücken, und ihrer Tochter zu Fontainebleau ein glaucoma aus ſeinem Orte ſchieben ſahe, nachdem ich ihm in der Surintendance berichtet hatte, daß die Gebrechen ſeiner Augen unfehlbar glaucomata wären, welchem er ſich ſehr zu widerſetzen ſchien, weil er vielleicht den Nahmen nicht haben wolte, daß er an einer ungeneslichen Augen-Kranckheit laborirte.

Der Herr Guerin, Chirurgus in dem Männer-Hoſpital de la Charite zu Paris, wolte in ſolchem Fall wegen eines Mannes, welcher daſelbſt an einem Auge einen Mangel hatte, Erläuterung von mir haben. Bat mich derowegen in Gegenwart einiger Medicorum und Chirurgorum, wie auch einiger Geiſtlichen, gedachten hoſpitals, daß ich ihm ſagen möchte, ob gemeldtes Auge eine cataractam oder ein glaucoma in ſich faſſete. Da ich ihm dan antwortete, daß es ein glaucoma wäre, welches ſich auch bey Eröffnung ſelbigen Auges nachdem in der That gefunden hat. Wan es der Herr Mery auch alſo gemacht hätte, ſo würden alle ſeine vorgegebene cataractæ verſchwunden ſeyn, und die Gedenckſchrifften der Academie uns keine andere als wahrhaffte glaucomata vorgeſtellet haben, welche von den häutigten cataracten gantz und gar unterſchieden ſind.

Was das Auge des guten Prieſters von Bretagne anbetrifft, woraus man den criſtallinen Cörper gezogen zu haben fürgibt, ſo bin ich

der

der erſte geweſen, der ſolches geſehen, da ich dan die cataractam mit Aufmerckſamkeit unterſuchet, und wahrgenom̃en, daß ſie durch die uveam gegangen, und zwiſchen der corneâ und iride geblieben. Dieſe war ſehr dünn, und würcklich nicht dicker als die kleine Schalen des criſtallinen Cörpers. Aber derjenige criſtalline Cörper, von dem man vorgab, daß man ihn aus dem Auge gezogen hätte, war wohl 20 mahl dicker, und behielte noch einen guten Theil ſeiner Durchſichtigkeit, wiewohl die cataracta, die ich ſahe, weder durchſichtig noch beweglich war.

Ich habe mich auch erboten, daß ich dem Prieſter 10 Piſtolen erlegen wolte, wan mir zugelaſſen würde, deſſelben Augen aus denen orbitis zu nehmen, wan er geſtorben; Man hat mir aber berichtet, daß derſelbe im hoſpital geſtorben, aber immer ſo ſtrenge verwahret worden ſey, daß niemand vergönnet worden, bey ihm zu kommen, mit ihm zu reden, vielweniger die glaucomatiſche cataractam heraus zu nehmen. Uber dem, weil ſich dis im Anfange des Streits zutrug, haben ſie meinetwegen für gut erachtet, eine böſe Veränderung mit ihm vorzunehmen, und dieſen armen Prieſter aus dem hotel de la Charite in das hotel de Dieu zu bringen, weil Herr Guerin, Chirurgus in obgedachten Männer-hoſpital nicht wolte zulaſſen, daß jemand anders als ich die operation verrichten ſolte.

Dem ſey wie ihm wolle, ſo haben wir noch einen andern Beweiß, daß es würcklich häutigte Staare gebe. Z. E. wan ſich die cataracta in

unterſchiedliche Stücke vertheilet, wan man das krancke Auge gelinde mit den Fingern reibet, dadurch zu unterſuchen, ob ſie Feſtigkeit gnug habe, die operation auszuhalten. Dan wan die cataracta reiff und feſt gnug iſt, um niedergedrückt zu werden, ſo erweitert ſich zwar der Augapffel, aber die cataracta vertheilet ſich nicht in verſchiedene Stücke, um die Strahlen durch die Zwiſchenräume paſſiren zu laſſen, wodurch alsdan der patient würde ſehen können. Ja ſelbſt unter der operation beſtehet ſie aus einem einzeln und vollkommenen Häutchen. Wan ſie aber nicht im Stande iſt, abgedrückt zu werden, alsdan geht die Nadel queer durch die cataractam, wie durch einen Schleim, ohne einigen Widerſtand, den ſie ſonſt antrifft, wan die cataracten vollkommen reiff ſind.

Sonſt trägt es ſich offt zu, daß man die anhängende cataractas abreiſſet und in viele Stücke zerbricht; In welchem Fall der patient die Vorwürffe entweder vermehret oder auch von einander geſondert, wahrnimmt, nachdem dieſelbe verſchieden ſind; Zu dem ſo iſt man öffters gezwungen, dieſelbe zu durchbohren, wan ſie zu ſtarck, zu hart, gar zu feſt angehefftet, und älter als ein Jahr ſind, in welchem Fall der patient durch ein Loch, wie durch einen neuen Augapffel ſiehet. Diejenige cataracten ſo noch nicht vollkommen reiff ſind, falten ſich auch zuſammen, und wan ſie ſich mit ihren Ecken gegen den Augapffel præſentiren, welches unter der operation gar offt vorfält, ſiehet man, daß ſie

ſo

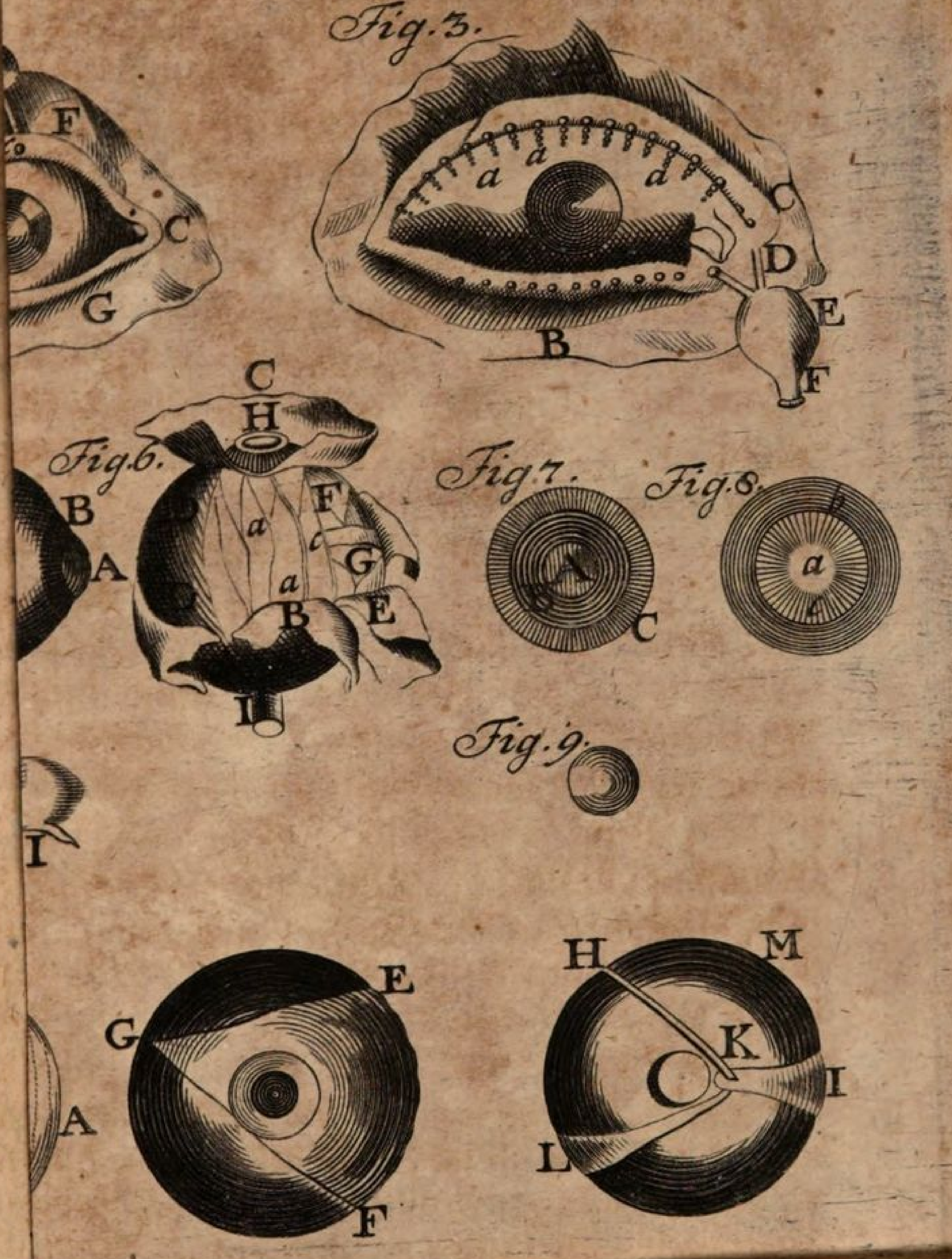


Fig.3.
A
a d d
C
D
E
F
B
F
C
G
C
H
Fig.6.
B
A
a
F
c
G
a
B
E
I
Fig.7.
A
C
Fig.8.
b
a
Fig.9.
I
H
M
E
G
K
I
A
L
F

Coward M. D. zu London einen Lateiniſchen tractat, den er Ophtalmiatria nennet, ans Licht gegeben, und Herr Kennedy ein Engliſcher Chirurgus in Engliſch ein Buch, Nahmens Ophtalmographia: Jngleichen Hr. Croſs ein Engliſcher Oculiſt, in derſelben Sprache eine Verhandlung der Augen-Kranckheiten heraus gegeben, welche alle in dieſem neuen ſæculo ans Licht gekommen. Jch wünſche ſehr, eine öfftere correſpondentz mit ihnen zu haben, und wan ich vermögend wäre, ihnen allhier einige Gefälligkeit zu erweiſen, würde ich mich glückſeelig ſchätzen. Daher erſuche mir frey zu befehlen, und zu glauben, daß ich aufrichtig ſey

Monſieur

Dero ergebenſter und bereitwilligſter
Diener
de Woolhouſe.

Regiſter

Regiſter
der fürnehmſten Materien / ſo in dieſem Werck enthalten und verhandelt ſind.

Acrochordon, Wartze der Augenlieder pag. 735.
Aderläſſe iſt bey Entzündungen und andern Zufällen der Augen ſehr nohtwendig und nützlich 538.
Aderbruch der Augenlieder / und ihre Urſache 748. Zweyerley Sorten / gute und bösartige 750. Zufälle / ſo dabey vorfallen / progroſis und Cur 751.
Ægylops, was es iſt 665.
Amauroſis 467.
Ameis oder formica eine Art der Wartzen 736.
Anchylops 657.
Ancyloblepharon, angewachſene Augenlieder 802.
Anhänge der cataracten, worin ſie beſtehe 213. Urſprung derſelben 230. Wie ſie ſich in ihrem Anfange und Wachsthum præſentiren. ib. Fernere Erklärung ihres Urſprungs 238.
Anmerckung / erſte / das eigentliche Weſen der cataracten zu beweiſen 202. Zweyte Anmerckung 205. Dritte 206. Vierdte 208. Fünſte 220. Reflexions über alle vorhergehende Anmerckungen 224.
Anmerckung / erſte / von einer milchhafften cataracta 305. Zweyte Anmerckung von einer milchhafften cataracta 307. Dritte Anmerckung von einem käſigten Staar 309. Vierdte Anmerckung von 2 cataracten mit vielen Anhängen 310. Fünffte Anmerckung von 2. cataractis mit feſten Anhängen 312. Sechſte Anmerckung von einer Operation, wobey ein groſſer Ausfluß der wäſſrigen Feuchtigkeit / und die cataracta ſo beſchaffen war / wie diejenige / wovon in der 4. Anmerckung gedacht worden 314. Siebende Anmer-
ckung

ckung von einer zwölffjährigen cataracta, welche ſehr gelb war 316. Achte Anmerckung von einer ſchwartzen cataracta 320. Neunte Anmerckung von einer dreyßigjährigen cataracta 324.

Anmerckung von einem Glaucómate 342.

Anmerckung von einer falſchen cataracta, ſo in Hervorragung des criſtallinen Cörpers beſtund 348. Zweyte Anmerckung von derſelben Art 350.

Anmerckung von der beweglichen cataracta 357. Zweyte Anmerckung von eben derſelben cataracta 360.

Anmerckung von einer eiterigen cataracta 367.

Anmerckung von einer vermiſchten cataracta, wobey einige Hervorragung des criſtallinen Cörpers befindlich 375.

Anmerckung von einer cataracta, wobey die Hervorragung des criſtallinen Cörpers die Oberhand hatte 379.

Anmerckung von einer vermiſchten cataracta, wobey die eiterige cataracta den Vorzug hatte 389.

Anmerckung von der Verrückung des criſtallinen Cörpers 394.

Anmerckung von den Flecken des criſtallinen Cörpers 400.

Argemon, was es iſt 576.

Arterien vid. Pulsadern.

Atrophia oder Abnehmen des Auges 458. Worin es beſtehe ib. Urſache ib. Hülffmittel dazu 460.

Ausdehnung/ unnatürliche/ des gläſernen Cörpers 447. Zeichen davon ib. Erläuterung der Zufälle dieſer Kranckheit 449. Sie iſt im Anfang ſchwerlich von der Hervorragung des criſtallinen Cörpers und wahren cataracta zu unterſcheiden 452. Die Practici confundiren ſie mit der Verſtopffung der Geſichts-ſenne ib. Sie läſt ſich nicht allemahl curiren 453. Cur derſelben 455.

Auge/ was es ſey 2. Abtheilung deſſelben ib. Wird nicht länger beym Anſchauen nahe gelegener Vorwürffe / noch kürtzer / wan dieſelbe weit entfernet

ſind

ſind 156. Die queerliegende Mäuslein verlängern es nicht 159. Seine Puls- und Blutadern 12.
Augapffel 37.
Augbraunen 6.
Augenfarbe 36. 37.
Augenfett 17.
Augengefäſſe 20.
Augenhöhle 2.
Augenlieder 3.
Augenkugel 23. Zuſammenfügung deſſelben ib. Wird aus 3 Häuten formiret 24. 25. Iſt in Menſchen und vierfüßigen Thieren rund 29. Bey Vögeln und Fiſchen aber platt ib.
Augen-Muſculn 17. Vier gerade Muſculn 18. Zwey queerliegende Muſculn 19. Ihr Amt 20.
Augenſpiegel: oder ſpeculum oculi, ein Chirurgiſch Inſtrument 304.
Augenwimpern 4.
Auge/ zerborſtenes 504. Wie dem Ubel zu begegnen 505.
Ausfall der Traubenhaut 477.
Ausfallen der Augenwimpern oder kleinen Haare an den Augenliedern 773.
Ausfluß der wäſſrigen Feuchtigkeit des Auges 458.
Axe des Geſichts oder Geſichts-Axe 163.

B.

Band/ haarförmiger 73. Umgibt die Traubenhaut 74. Vielfältiger Nutzen deſſelben 76. Hat die Natur der Drüſen 80.
Bewegung des Auges wird motus tonicus genennet 18.
Blattern/ kleine / im groſſen Augenwinckel 697.
Blattern/ ſo von den Kinderpocken entſtanden/ wie ſie zu geneſen 563.
Blindheit bey Tage 463. Kennzeichen 464. Cur ib. Wird von Hippocrate Nyctalopia genennet 465.
Blindheit bey Nacht 460. Iſt ſchwer zu erkennen/ und warum 461. Cur 462.

Blut/

Blut/ auf was Art es die Entzündung verurſachet 535. 536.
Blutadern der Augen 20. 22. 23.
Brandſchäden an den Augenliedern 812.
Breygeſchwelle der Augenlieder 723.
Buſchel der Strahlen vid. Strahlenbüſche.

C.

Cacochymie verurſachet die Geſchwelle an den Augenliedern 699.
Chalazeon, Hagel an den Augenliedern 718. Conjunction oder Zuſammenwachſen der Augenlieder 802. Anmerckung des Authoris hierüber 803. Wie die Cur ins Werck zu richten 804. Die operation muß an Kindern nicht vollenzogen werden 806. Noch eine Art ſolches Zuſammeuwachſens der Augenlieder/ ſo von Brand entſtehet 806. Noch eine andere Art des Zuſammenwachſens / wan die inwendige Seite des Augenliedes und die weiſſe Haut des Auges vereinigt ſind 807. Vorſchlag einiger Authorum, wie ſolche durch eine operation zu geneſen ib. Wird von dem Authore nicht für gut gehalten / und warum 808.
Cataracta oder Staar 166. Griechiſche/ Arabiſche und Lateiniſche Benennung deſſelben ib. Was die Scribenten von Galeno bis auf jetzige Zeit davon vorgegeben ib. Die älteſten Medici glaubten/ daß ſie eine Veränderung des criſtallinen Cörpers wäre 167. Galenus ſcheinet am erſten einen Unterſcheid unter Cataracta und Glaucoma gemacht zu haben ib. Die Alten haben das Glaucoma und die Cataractam für einerley Kranckheit gehalten 168. Die Meynung einiger neuer Medicorum von der Cataracta ib. Wiederlegnng derſelben 170. Ob die Cataracta von dem Glaucomate unterſchieden 404. ſeqq.
Cataracta, wahre/ worin ſie beſtehe 174. Erſte Anmerckung das eigentliche Weſen der cataractæ zu beweiſen 202. Zweyte Anmerckung 205. Dritte 206. Vierdte 208. Fünffte 220. Reflexions über alle
diese

dieſe Anmerckungen 224. Urſprung der wahren cataracten 225. Warum es den patienten bisweilen vorkommt / als wan ſie Funcken in der Lufft fliegen ſehen 226. Die ſaure Feuchtigkeit / ſo die cataractam hervor bringt / trocknet den criſtallinen Cörper bisweilen aus / und machet ihn hart 231. Deſſen Haut wird davon offtmahls verzehret ib. Urſache warum die darunter gelegene Haut davon nicht verzehret wird 231. & ſeqq. Objection gegen die Urſache der cataractæ 233. Worauf geantwortet wird 234. Beweiß / daß die Feuchtigkeit / ſo die cataractam verurſachet / offtmahls durch die fluxion, bisweilen aber per congeſtionem verſamlet werde 236. Gedachte Feuchtigkeit ſetzet ſich zwiſchen den criſtallinen Cörper und deſſen Haut feſte. ib. Zwey Einwürffe gegen die Säure der Feuchtigkeit / wodurch die cataracta verurſachet wird / und derſelben Beantwortung 237. Unterſcheid der wahren cataracten 243. Unterſcheid in Anſehung ihres Alters 244. Unterſcheid der milchhafften und käſigten cataractæ, und worin ſolcher beſtehe ib. Was eine vollkommene cataracta ſey ib. Worin ſie beſtehe 245. Unterſcheid in Anſehung der Farben der cataractæ 248. Woher ſelbiger entſtehet ib. Kennzeichen der cataractæ 249. Zeichen des anfangenden Staars 250. Zeichen der anwachſenden cataractæ 252. Zeichen daß ſie vollkommen reiff ſey ib. Zeichen / daß bey dem Staar viele Anhänge vorhanden ſind 553. Prognoſtiſche oder vorher zu erkennen gebende Zeichen der cataractæ ib. Zeichen / ſo von Erweiterung und Zuſammenziehung des Augapffels hergenommen werden ib. ſeqq. Zeichen / ſo von dem Unterſcheid der Farben deduciret werden 260. 261. & ſeqq. Zeichen / ſo von der Beſchaffenheit des Leibes der patienten hergeleitet werden 263. Unter Zwey cataracten in einem Menſchen kan die eine gut die andere aber böß ſeyn 323. Cataracta kan unter die angeerbte Kranckheiten gerechnet werden ib. Falſche cata-

cataractæ 334. Bewegliche cataractæ 351. Anmerckung darüber 357. Zweyte Anmerckung 360. Iſt ungewöhnlich 361. Eiterige cataracta 362. Was es iſt ib. Urſachen derſelben 363. Zeichen / ſo dabey ib. Irthum des Fernelii hierin 364. Anmerckung davon 367. Iſt incurable 369.

Cataractæ, vermiſchte oder betrügliche 370. 371. Die erſte vermiſchte cataractæ von der Art des glaucomatis, ſamt den Zeichen derſelben 373. Prognoſis 374. Was ſich nach der operation dabey ereignen kan 375. Wird bisweilen noch gut / wan ſie alt wird ib. Anmerckung hierüber ib. Zweyte Gattung vermiſchter cataracten, wobey die Hervorragung des criſtallinen Cörpers prævaliret 377. Kennzeichen derſelben 378. Wan ſie alt wird / erhält ſie bisweilen ihre Reiffheit 278. Iſt offtmahls incurable ib. Anmerckung von dieſer Kranckheit 379. Erklärung / warum bey vermengten Staaren der criſtalline Cörper ſo ſchwer / ja bisweilen unmöglich loß zu machen ſey 381. Dritte Gattung vermiſchter cataracten, worin die eiterige den Meiſter ſpielet 385. Zeichen davon 386. Wie der Eiter von der Milch ähnlichen und käſigten Materie zu unterſcheiden iſt ib. Was man ſich dabey für Hoffnung von der operation machen kan 387. Ein Eiter / wan er ſonſt keine böſe Beſchaffenheit an ſich hat / kan die wäſſrige Feuchtigkeit nicht verderben / wan er ſchon hinein gefloſſen ib. Wan / nachdem die cataracta operiret worden / der Ort / wo der criſtalline Cörper geſeſſen / trübe oder weiß ausſiehet / bedeutet es / daß die membran, ſo den gläſernen Cörper umgibt / durch den Eiter zu ein Geſchwür gemachet oder wenigſtens mit einem Flecken beſetzet ſey ib. Die eiterige cataracta iſt unter allen vermengten am leichteſten nieder zu drücken 389. Anmerckung hierüber ib. Man kan bey ſolchen cataractis, unerachtet die operation wohl von ſtatten gangen / dennoch nicht immer verſichert ſeyn / daß das Auge in ſolchem Stande bleiben werde 390.

Caruncula 7.
Choroides, eine Haut des Auges 33.
Cilia vid. Augenwimpern.
Congeſtion, was es ſey 236.
Conus v. Kegel.
Cornea, eine Haut des Auges/ Beſchreibung derſelben 26. 27. Iſt keine Ausbreitung der Geſichtsſenne 30. Nutzen der Erhabenheit der durchſichtigen Hornhaut 148.
Cörper/ durchſichtige/ ſind zwey 530. Muhtmaſſung/ wie ſie ernehret werden 77 & ſeqq.
Cörper/ durchſichtige 142. Ihre Beſchreibung ib.
Cörper/ danckele oder undurchſichtige 142. Ihre Beſchreibung 143.
Cörper/ criſtalline 53.
Cörper/ criſtalline 58. Erſtes Experiment, wie in demſelben die Durchſichtigkeit und weiche ſubſtantz zu verändern/ damit man ihm deſto beſſer anatomiren könne 59. Zweyte Manier/ wie ſolches zu verrichten ib. Die Haut/ ſo ihn umgibt/ iſt mit der Haut des gläſernen Cörpers vereinigt 160. Iſt mit keinem andern Theil verknüpfft/ und wird nur vermittelſt der Haut/ die ihn umgibt/ in ſeinem Ort feſt gehalten 61. Mit Scheidewaſſer præpariret iſt er zur Anatomie am beſten/ weil alsdan die Fächer/ woraus er beſtehet/ leichter zu ſepariren ib. Beſtehet aus einer Menge kleiner Häute 62. Zergehet nicht in der aus Aquafort und gemeinem Waſſer beſtehenden Feuchtigkeit 64. Unterſuchung des criſtallinen Cörpers/ wan er in dem Stande iſt/ worin er natürlicher Weiſe im Auge gefunden wird 66. Sein Lager und Befeſtigung ib. Figur 67. Iſt ſehr klar und durchſichtig 68. Dichter ſubſtantz und ſchwer 69. Schwerer wie der gläſerne Cörper ib. wie er ernehret werde 82. Sein Gebrauch 148. Die kleinen Fibren/ wovon man vorgibt/ daß ſie in Vögeln/ Fiſchen und einigen andern Thieren/ deren Haut knorplich oder knochern iſt/ angetroffen wer-

den/ würden den criſtallinen Cörper weder näher bey dem objecto bringen/ noch davon entfernen/ wan ſie ſchon dabey angetroffen würden 160 161 Der criſtalline Cörper wird nicht umumgänglich zum Geſicht erfordert 89.

D.

Delacrymatio, was es ſey 655.

Drüſen des Auges 7. Trähnendrüſe ib.

Durities palpebrarum 708.

Durchſichtige Cörper vid. Cörper.

E.

Ectropion, Beſchreibung deſſelben 797.

Eiter an den Augenliedern/ warum er des Nachts in gröſſer quantitæt verſamlet wird als bey Tage 772. Die verſchiedene Dicke derſelben gibt den verſchiedentlichen Zuſtand derjenigen Kranckheit/ wovon ſie ihren Urſprung genommen/ zu erkennen ib.

Eiter/ wie er von der milchichten und käſigten Materie 386. Von einem guten Eiter/ wan ſolcher in die wäſſrige Feuchtigkeit gefloſſen/ kan dieſelbe nicht verdorben werden 387.

Eiteraugen 769

Eitergeſchwell des groſſen Augenwinckels 657. Zeichen ib. Prognoſis und Geneſung ib. Aſtringirende Mittel ſind im Anfange bey dieſem effect ſchädlich zu gebrauchen/ weil ſie verurſachen können/ daß das Bein durch Zurücktreibung der Feuchtigkeiten gar leicht angegriffen werde 559. Wan man die Fiſtuln vermeiden will/ muß man ſie bald öffnen 660. Wie die Oeffnung zu machen 662.

Eitergeſchwell zwiſchen dem Auge und der Augenhöhle 644. Kennzeichen und Zufälle deſſelben 645. Prognoſis 646. Cur 647.

Eitergeſchwell der Hornhaut vid. Hypopion.

Eitergeſchwell der Augenlieder/ womit ſolches zu verbinden 703. Wie die operation daran zu verrichten 704. Was nach der operation darauf zu appliciren

ciren 705. Was zur Verhütung der Fäulniß anzuwenden 706. ſeqq.

Einbildungen/ was ſie ſeyn 230. Was ſie bedeuten 250.

Einbildungen/ ſtets anhaltende 400. Warum ſie alſo genennet werden 401. Zeichen derſelben ib. Wie man ſie von denjenigen unterſcheidet/ die vor der cataracta hergehen 402. Sind ungefährlich ib. Ihr Urſprung ib.

Encanthis, Auswachs des Fleiſches im groſſen Augenwinckl 695

Encauma, ein Augengeſchwür 178.

Epicauma, ein Augengeſchwür 177.

Epiphora, was es ſey 655

Erhabenheit der durchſichtigen Hornhaut/ wozu ſie nütze 148.

Exophtalmia 486.

Experiment zur Erklärung des Sehens/ ohne welchem man unmöglich in derſelben Betrachtung fertig werden kan 119

Experiment, die Zurückprallung der Strahlen zu beweiſen 120.

Experiment, die Zerbrechung der Strahlen darzuthun 123

Experiment, den einfallenden zurückprallenden und gebrochenen Strahl des Lichts zu ſehen 124.

Experiment, wodurch ſich 5 Strahlen ſehen laſſen/ und voriges zugleich angewieſen wird ib.

Experiment, wodurch eben daſſelbe demonſtriret wird/ und womit man die Lichtſtrahlen abmeſſen kan 125.

Experiment, die Zerbrechung der Strahlen in Glas oder Cryſtall wahrzunehmen 126.

Experiment, die Manier/ wie die refractionen in erhabenen und hohlen Gläſern vorgeſtellet werden/ anzuzeigen/ und was daraus geſchloſſen werden kan 129. uſq. ad 135

Experiment, wodurch die refraction in hohlen Gläſern angezeiget wird 132.

Experiment, wodurch gezeiget wird/ wie die von je-

den Punct der Oberfläche der Sonnen entſpringende Strahlen ſich in gerader Linie und in unendlichen Oertern und diſtancen davon entfernen 135.
Experiment, zu beweiſen/ daß die Farbe nicht weſentlich in den Cörpern angetroffen werden / ſondern nur Mäßigungen des Lichts ſind 136. 137.
Experiment, daß die durch ein prisma dringende Lichtſtrahlen in deſſen Mitte nicht kreutzweiſe durchſchnitten werden 138.

F.

Feige/ eine Art der Wartzen 726.
Fett der Augen vid. Augenfett.
Feuchtigkeit/ wäſſrige 69.
Fibren der Traubenhaut 38. Sind von ihren häutigten Fibren unterſchieden ib. Formiren verſchiedene Umdrehungen/ ehe ſie an den haarförmigen Band kommen ib. In ihrem Zwiſchenraum finden ſich verſchiedene Gruben / ſo mit einer ſchwartzen Materie angefüllet ſind 40. Dergleichen Fibren finden ſich auch auf der Haut des gläſernen Cörpers 96. Dieſe machen die haarförmigen Fibren aus ib. Helffen zur Formirung des Regenbogens 41. Fibren/ ſo den Augapffel erweitern und zuſammen ziehen ib.
Fibren/ ſchwärtze/ die ſich in den Augen der Vögel / Fiſche und einiger andern Thiere finden / können den criſtallinen Cörper nicht näher zu der netzförmigen Haut bringen oder weiter davon abführen 161.
Fiſtul der Hornhaut 608. Bey dieſem affect ſcheinet das Auge bisweilen gäntzlich ausgetrocknet / wird aber bald wiedrum voll 609.
Flecken des criſtallinen Cörpers/ worin ſie beſtehen/ und woher ſie entſpringen 398. Kennzeichen derſelben ib. Prognoſtiſche Zeichen 399. Durch Medicamenten können ſie nicht geneſen werden ib. Anmerckung von dieſem Zufall 400.
Fleiſchgewächſe auf der Hornhaut 610. Wie ſie zu verbinden 511. Obſervation von ſolchem Auswachs/ 612. Wie ſie curiret werden 613. 614. Wan ſie krebs-

krebshafft ſind/ wie ſie alsdan zu tractiren 615.

Fluxion, was es ſey 236.

Flieſſen der Trähnen 656. Wie ſolchem zu helffen ib.

Formica, eine Wartze mit einem breiten Grunde 736.

Fortſatz des haarförmigen Bandes 40.

Foſſula, Geſchwür auf der Hornhaut 578.

G.

Gerſtenkorn / was es ſey / und wie es zu geneſen 716.

Geſicht 119. Was für Theile dazu erfordert werden 148.

Geſichtsſenne vid. Nerven des Geſichts.

Geſchwulſt der Augenlieder 699. Sind entweder mit dem Lufftgeſchwell / oder der Entzündung / oder mit dem Schleimgeſchwell verwandt 700. Cur ib. & ſeqq.

Geſchwüre / jückende / an den Augenliedern 753. Unterſcheid derſelben 554. Ihre Urſache 755. Prognoſis 758. Cur 759. & ſeqq.

Geſchwüre der Horn und weiſſen Haut des Auges 575. Woher ſie entſtehen ib. Vielerley Gattungen derſelben 576. Prognoſticon 577. Tieffe Geſchwüre ib. Dreyerley Gattungen derſelben 578. Allgemeine Vorherverkündigung wegen ſolcher Geſchwüre 579. 580. 581. 582. Cur derſelben 583. uſq. ad 596.

Gläſernen Cörpers Formirung 53. Erſter Handgriff / deſſelben Beſchaffenheit zu entdecken 54. Zweyte Manir 55. Dritter Verſuch ib. Sein Lager und Figur 57. Die Haut / womit er umgegen / iſt nach vorne gedoppelt / den criſtallinen Cörper darin zu faſſen ib. Hat keine Gefäſſe / die ins Geſicht fallen ib. Bekommt ſeine Nahrung von den haarförmigen Fibren 81. Glaucoma 334.

Grando, ein Geſchwell an den Augenliedern 718. Zweyerley Gattungen derſelben 719. Medicamenten helffen nichts zu ſeiner Geneſung / ſondern die operation ib. Wie dieſelbe zu verrichten 720.

Gutta ſerena, was es ſey 466. Urſache derſelben 467. Iſt eine Verlähmung der Geſichtsſenne / und folglich der netzförmigen Haut 478. Warum man ſolche nicht

nicht an den äuſſerlichen Theilen des Auges verſpüren kan 371. Warum dis Ubel von der Blindheit bey Nachtzeit und Vergröſſerung des gläſernen Cörpers zu unterſcheiden ib. & ſeqq. Warum der Augapfel in der gutta ſerenâ nicht unbeweglich iſt 473. Dieſe Kranckheit iſt incurable 474.

H.

Hagel der Augenlieder vid. grando.
Haare der Augenlieder 4.
Haarförmiger Band 73. Beſchreibung 74. Nutzen deſſelben 76. Iſt eine zur Abſonderung der Feuchtigkeiten dienende machine 80. Hat die Natur der Druſen ib.
Härte der Augenlieder 708. Ihre Urſache ib. Iſt ſchwer zu geneſen 709. Cur ib. 710.
Haaſen Auge 792.
Haupt Pulver 680.
Haut / woraus die Augenlieder beſtehen 3. Iſt mit einer beſondern Haut verknüpfft / welche ihre inwendige Theile bekleidet 4. Fleiſchigte Haut ib.
Haut ſo conjunctiva angewachſene genennet wird 24.
Haut / muſculöſe 23.
Haut ſo cornea genannt wird / vid. cornea.
Haut / welche uvea heiſt / v. uvea.
Haut Retina, vid. netzförmige.
Häute / allgemein / des Auges 23.
Häut / eigne / des Auges 26.
Herunterragung des criſtallinen Cörpers 342. Ihre Beſchreibung 34 . Urſach ib. Zeichen 144. Warum in dieſer Kranckheit der Regenbogen ſich nicht bewegt und der Augapffel ſehr erweitert iſt 346. Worin ſie von der wahren cataracta und dem glaucomate unterſchieden iſt 347. Sie iſt unheilbarlich 348. Anmerckung davon ib. Zweyte Anmerckung 350.
Hemeralopia v. Blindheit bey Tage.
Hordeolum vid. Gerſtenkorn.
Honiggeſchwell der Augenlieder 723.

Humor

Humor aquens vid. wäſſrige Feuchtigkeit.
Hydatis der Augenlieder 729. Was Paulus von dieſem Zufall hält/ und wie er ihn tractiret 730. Was Celſus und Ætius davon ſchreiben 732. Was die heutige Scribenten davon vermelden 733. Sentiment des Authoris davon 735.
Hypopion, Eitergeſchwell der Hornhaut 565. Urſache deſſelben ib. Iſt von den Waſſerbläschen der Hornhaut unterſchieden 566. Kennzeichen deſſelben ib. & ſeqq. Prognoſis 569. Cur ib. uſq ad 574.
Hypoſphagma, Zerquetſchung des Auges 530.

J.

Juckende Geſchwüre der Augenlieder 753.
Iris oder Regenbogen im Auge/ was es ſey 37. Das Loch darin wird der Augapffel genannt ib. Wird bisweilen enger/ bisweilen weiter 38. Wan ſolches geſchehe ib. Iſt ſchwartzer Farbe im Menſchen/ und warum ib. Fibren/ woraus der Regenbogen beſtehet ib. Fibren/ ſo denſelben erweitern 42. Andere Fibren/ ſo ihn zuſammen ziehen 44. Das Erweitern und Zuſammenziehen deſſelben/ trägt viel zur Vollkommenheit des Geſichts bey 151.
Irthum einiger Authorum, wegen der Augen-Artzneyen 695.

K.

Kam/ ein Knorpel an den Augenliedern 5.
Katrol/ ein kleiner Knorpel im groſſen Augenwinckel 19.
Kegel im criſtallinen Cörper/ beſtehet aus einigen weiſſen häutigten Fibren/ ſo inwendig in ſeldigem Cörper befindlich/ und eine ſolche Figur ausmachet.
Kranckheiten der Muſculn und Sennen des Auges 651
Kranckheiten der Augendrüſen 653.
Kranckheiten der netzförmigen Haut 460. Der Geſichtsſenne 466. Der Traubenhaut 475. Kranckheiten/ die allen inwendigen Theilen des Auges gemein ſind ib.
Krebs der Augenlieder 742. In welchem Fall man

ihn nur palliative tractiren muß 743. 744. Was für Mittel dabey zu gebrauchen 745. Wie man/ woferne er offen / damit umgehen muß 746. In welchem Fall man ſich der operation bedienen muſſe/ und wie dieſelbe zu verrichten 748.
Kugel des Auges vid. Augenkugel.

L.

Lähmung des Auges 651.
Läuſe der Augenwimperm 786.
Leucoma oder Albugo, was es ſey 621. Iſt von den Narben/Geſchwüren/ Blattern/ Eitergeſchwellen und Flecken des Weiſſen im Auge unterſchieden 622. Vorherverkündigung und Cur ib. & 623.
Licht iſt feiner und bewegt ſich leichter wie die Lufft 136.
Licht reflectiret 142.
Lichtſtrahlen/ warum ſie in Durchdringung durchſichtiger Cörper gebrochen werden 127. Alle Strahlen ſo die durchſichtige Cörper berühren/ dringen nicht hindurch ib.
Lufftgeſchwell 700.
Lumen primitivum oder radicale, was es ſey 141.
Lumen ſecundum oder derivativum 142.

M.

Madaroſis 775.
Malum oder Apffel 599.
Mäuslein der Augen / ihre Kranckheiten 651.
Milphoſis, oder milthoſis, was es ſey 775.
Mittelpunct der netzförmigen Haut / worin er beſtehe ib.
Mutilatio, Verſtümlung der Augenlieder 802.
Muſculn der Augenlieder 5.
Mydriaſis, was es ſey.
Myocephalon 599.
Myopia 637.

N.

Nagel/ dritte Art des ſtaphylomatis 599.
Nagel oder Pterygion 624. Beſchreibung ib. Dreyerley Arten deſſelben 625. Was für Menſchen dieſen

ſen Zufall am meiſten unterworffen ib. Urſach 626.
Nadeln zum Staarſtechen 277.
Narben der Hornhaut 616. Prognoſis 617. Sind ungeneslich 618.
Nebel/ein klein Geſchwür auf der Hornhaut 576.
Nephelion, ein Augengeſchwür ib.
Nerven/ welche ſich in die äuſſerliche Theile des Auges begeben 20. Nerven/ leidende ib. Nerven/ fünffites Paar der heutigen Anatomicorum ib. Sechſtes Paar der heutigen Anatomicorum 22.
Nerven/ kleine/ die zu der Traubenhaut und dem haarförmigen Bande lauffen 47.
Nerven des Geſichts/ oder Geſichtsſennen 48. Beſchreibung ib. Urſprung und Fortgang ib. Sind die gröſten unter allen/ ſo aus dem Gehirn kommen 49. Auf was Art ſie ſich mit einander vereinigen ib. Wozu ſolche Vereinigung nutzet 50. Die Horn- und Traubenhaut ſind keine Ausdehnungen derjenigen Haut/ ſo die Nerven des Geſichts umgibt 51.
Nervus opticus, vid. Geſichtsſenne.
Netzförmige Haut/ iſt eine Ausbreitung der marckichten Fibren der Geſichtsſenne 52. Ihr Sitz ib. Ihre Blutgefäſſe ib. Iſt das unmittelbahre Werckzeug des Geſichts 53. Mittelpunct derſelben 164.

O.

Obſervation von einem Bauren/ der ohne Medicamenten und operation von zwey Trähnen-Fiſtuln/ wobey eine Caries geweſen/ befreyet worden 684.
Obſervation von einer Dame/ welche eine verborgene Fiſtul ohne Medicamenten gebraucht zu haben/ quit geworden 685.
Oeil poché vid. Malum.
Onyx, eine Art des hypopii 568.
Operation an dem Eitergeſchwell/ wie ſie zu verrichten 704
Operation der cataractæ, was zu erſt dabey zu thun 273. 274. Welche Zeit am bequemſten dazu 275. Was

 für

für Nadeln zu gebrauchen 276. uſq. ad 281. Was für Zeit/ Ort und Stühle man dazu erwehlen muß 282. 283. In was für einer poſitur der patient und Chirurgus ſich halten müſſen 283 Ort/ wo der Stich zu machen 282. Mit welcher Hand die Nadel von dem Chirurgo anzufaſſen / und auf was Art 285. Welche Theile durchzuſtechen/ und wie es geſchehen müſſe 286. Wie die Nadel wiedrum heraus zu ziehen 288. Wie man das Auge nach verrichteter operation zu verbinden ib. Wie man denen Schwüerigkeiten / ſo unter und nach der operation vorfallen/ begegnen ſoll 289. uſq. ad 305.

Operation der Trähnen-Fiſtul 676. Anmerckung hierüber 778

Operation der Alten / die Trichiaſin zu geneſen 784. Iſt niemahls verrichtet/ ſondern hat nur in der Einbildung beſtanden 785.

Operation ſo von den Authoribus zur Wiederherſtellung des verſchlapfften Augenliedes vorgeſtellet wird / iſt nach des Authoris Meynung zu verwerffen 789.

Operation der Alten / das Zuſammenkrimpen des oberſten Augenliedes zu geneſen 793 795.

Operationes, zwey / der Alten / das Zuſammenkrimpen des untern Augenliedes zu geneſen/ werden vom Authore widerlegt 799. 800. ſeqq.

Ophthalmie, Entzündung der Augen 532. Unterſcheid 533. Urſache 534. 535. Kennzeichen ib. Prognoſis 536. Cur 537. uſq. ad 554.

P.

Palpebræ vid. Augenlieder.

Panniculus, dritte Gattung des Pterygis oder Nagels.

Peribroſis, juckend Geſchwür des groſſen Augenwinckels.

Phlyctenes, kleine Blattern der weiſſen und Hornhaut 557

Phtyſis, was es iſt 477.

Phtyriaſis 786.

Poros

Poros oder Poroſis, ein weiſſer Fleck auf dem Weiſſen vom Auge 6 9.

Priſma oder dreyeckicht Glas 137. Die dadurch fahrende Strahlen durchſchneiden einander nicht in der Mitte / wie Rauhault vorgab ib. Pulsadern der Augen 22. Die zu der Traubenhaut und dem haarförmigen Band lauffende Pulsadern / kommen an vielen Oertern durch die Hornhaut 46.

Prophtoſis, Erhabenheit der Hornhaut 597.

Ptiloſis 775.

Puncta lacrymalia vid. Trähnenpuncte.

R.

Reflexion Zurückprallen der Strahlen / was es ſey 122.

Refraction, Brechung der Strahlen / worin ſie beſtehe 122. Iſt ſtärcker / je ſchreeger die Oberfläche der durchſichtigen Cörper von den Strahlen berühret werden 26. Die Lichtſtrahlen / wan ſie in einem priſmate aufgefangen werden / ſtellen alle Farben des Regenbogens in einem gegenüberſtehenden Cörper vor 137.

Regenbogen / woher er ſeine Farbeu erlanget 137.

Retina vid. netzförmige Haut.

Runtzeln der Horn- und weiſſen Haut des Auges 636.

S.

Sand der Augenlieder 722.

Sacculus lacrymalis, Trähnenſäcklein 8. Beſchreibung deſſelben ib.

Scleriaſis, Härte der Augenlieder 708.

Serophtalmia, Zuſammenbacken der Augenlieder 754.

Schielende / warum ihnen die Vorwürffe nicht recht vorkommen / wan ſie dieſelbe wie andere Leute anſchauen 638. Warum ihnen die Vorwürffe gröſſer vorkommen 642. Warum ſie bey Nacht beſſer ſehen als andere Menſchen ib. Warum ſie mit ausgehöhlten Gläſern viel weiter ſehen als mit erhabenen ib. Im Alter nimmt das Geſicht bey ſchielenden Leuten zu ib. Sind nicht zu geneſen 643.

Schleimgeſchwell oder Oedema der weiſſen Augenhaut 554.

Sebel, was es ſey 625.
Sinphyſis vid. Verwirrung der innerlichen Theile des Auges.
Staphyloma, was es ſey 598. Viererley Sorten derſelben 598. Prognoſis 599. Wie man den Anwachs eines ſolchen Geſchwells verhindern ſoll 600. Wie das Staphyloma abzubinden 602. Anmerckung davon 604. Noch eine obſervation 605. Raiſonnement über die beyden obſervationen 605. ad 608.
Speckgeſchwell der Augenlieder 723.
Staar vid. cataracta.
Schwartzer Staar vid. Gutta ſerena.
Schwachheit des Auges 652. Der Augendrüſen 654.
Schwürigkeiten/ ſo bey der operation des Staars vorfallen/ deren erſte iſt die Bangigkeit des patienten 289 Die zweyte/ wegen der milchhafften cataracten 290. Die dritte/ wegen Alter der cataractæ 295. Die vierdte/ wan die Anhänge häuffig vorhanden 297. Die fünffte/ wan die Anhänge gar zu dicht oder hart ſind 301. Die ſechſte entſtehet aus einigen Zufällen/ ſo unter der operation vorfallen 302.

T.

Taraxis, eine falſche Entzündung der Augen 533.
Tarſus, Knorpel der Augenlieder.
Thiere haben 3. Augenlieder 13.
Tophus, Stein oder Sand der Augenlieder 722.
Trachoma, eine Art des Grindes der Augenlieder.
Trähnen/ ihr Urſprung 12.
Trähnendrüſe 9.
Trähnenfluß 654. Verſchiedene Gattungen 655.
Trähnen-Fiſtul 665. Beſchreibung ib. Zweyerley Gattungen 666. Kennzeichen 667. Das os unguis iſt bey der Trähnen-Fiſtul nicht immer verdorben/ ſondern gemeiniglich ein Theil des Oberkieffers 667. Prognoſis derſelben 669 Cur 671. Wan das Bein verdorben/ wie man eine ſolche Fiſtul alsdan angreiffen müſſe 773. Bey was für Umſtände man das Feur dabey gebrauche 675. Wie ſolche opera-

operation zu verrichten 676. Anmerckung hiebey 678. Wie diejenige/ ſo von auſſen nicht offen/ zu tractiren ſind 680. Einige vergehen von ſelbſt 681. Obſervationes davon 685.

Traubenhaut 26. Entſtehet nicht von der innern Haut der Geſichtsſenne 46. Iſt eine zur Abſonderung der Feuchtigkeiten dienendes Werckzeug 79. Nutzen ihrer ſchwartzen Farbe 34.

Trichiaſis, was ſie für eine Kranckheit ſey 776. Hat dreyerley Gattungen unter ſich ib. Die überflüßige Feuchtigkeiten/ woferne ſie nicht ſcharff ſind/ bringen keine neue Augenwimpern hervor 776. Woher die gedoppelte Reihe der Haare an Rande der Augenlieder entſtehe 777. Prognoſis und Cur 780. Auf was Art die Haare heraus zu ziehen 781. Dieſe Haare können nicht an den äuſſern Theil des Augenliedes geklebet werden 781. Der Rand des Augenliedes darff in ſolchem Fall an den Europäern nicht gebrannt werden ib. Der Alten hierzu recommendirte Medicamenten ſind nichts nütze 782. Die operation der Alten wird verworffen 785.

V.

Varices der Augenlieder vid. Aderbrüche.

Verrückung/ gewaltſame/ des criſtallinen Cörpers 391. Zeichen 392. Was dadurch an dem Augapffel geſchiehet 393. Die operation kan keine Hülffe verſchaffen 393. Operation hiervon ib. Anmerckung darüber 396.

Vermagerung oder Abnehmen des Auges 497.

Vertrocknung des criſtallinen Cörpers vid. Glaucoma.

Verzehrung des drüſigten Stücklein Fleiſch im groſſen Augenwinckel 696.

Unordentliche poſitur der Augenwimpern/ vid. Trichiaſis.

Uvea vid. Traubenhaut.

W.

Wanckender Staar v. cataracta.

Wartzen der Angenlieder 735. Verſchiedene Arten derſel-

derſelben 736. Prognoſis 737. 738. Cur durch Medicamenten 739. Die operation iſt das beſte Mittel dabey 740. Geſchiehet auf zweyerley Weiſe ib.
Widerwillige Bewegung oder Wincken des oberſten Augenliedes 790. Muhtmaſſung des Authoris davon 791.
Wäſſrige Feuchtigkeit 70. Beſitzet eine Krafft der Kälte zu widerſtehen 71. Enthält einige Schleimigkeit ib. Erfüllet einen groſſen Raum im Auge ib. Kan nicht bis an den Grund des Auges kommen ib. Wächſt bisweilen wiederum an / wan ſie aus dem Auge gefloſſen 72. Wird bey alten Leuten ſelten erſetzet ib. Wie ſie generiret werde 88.
Weiſſe im Auge / worin es beſtehe 25.
Wimpern der Augen vid. Augenwimpern.
Winckel im Auge 3.
Wölckchen / ein Augengeſchwür vid. Nebula.
Wunden der Augenlieder 810.
Wundes der Augen 516. Wie ſie zu curiren 517.

X

Xerophtalmia, eine Art des Grindes an den Augenliedern.

Z.

Zerriſſen oder geborſten Auge 504.
Zerquetſchung der Augenlieder 810.
Zuſammenkrimpen des Augenliedes 292.
Zuſammenwachſen der Augenlieder vid. conjunctio.
Zuſammenziehen des Augapffels 482.
Zuſammenziehen der Horn und weiſſen Haut des Auges 636.

E N D E.

Einige Druckfehler.

Pag. 65. l ult. ciliori lies ciliari p. 66. l. 18. desjenige lies dasjenige. p. 137. l. 16. & 25. priſma lies priſmate. p 151. l. 15. del. ſich. p. 176. l. 14. hatten lies hatte. p. 197. l. 9. ergäntzte lies ergäntzet. p. 202. l. 2. cataractæ lies cataracta. p. 598. zweyerley lies viererley. p. 675. l. 4 ſtieſſet lies flieſſet. p. 678 l. 27. biebey lies hiebey. p. 619. l. 22. del. nicht. p. 686. l. 13. der lies die.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Maître-Jan, Antoine,

Tractat von den Augenkrankheiten

Bremen 1731

Res/Chir. 5 o
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10915861-0
VD18 14670992-001